



crus.ch

Rektorenkonferenz der Schweizer Universitäten
Conférence des Recteurs des Universités Suisses
Conferenza dei Rettori delle Università Svizzere
Rectors' Conference of the Swiss Universities

Bologna-Koordination

Bologna-Monitoring 2008–2011

Erster Zwischenbericht 2008/09

Monitoring de Bologne 2008–2011

Premier rapport intermédiaire 2008/09

Inhalt / contenu

Vorwort.....2

Avant-propos3

Bologna-Monitoring 2008–2011

Erster Zwischenbericht 2008/094

Inhaltsverzeichnis.....5

Monitoring de Bologne 2008–2011

Premier rapport intermédiaire 2008/0941

Table des matières.....42

Anhänge / Annexes

Liste der Spezialisierten Master / Tableau des masters spécialisé78

Abkürzungen / abréviations106

Erwähnte Dokumente / documents de références107

Vorwort

Im „Schlussbericht 2004–07 der CRUS zum Stand der Erneuerung der Lehre an den universitären Hochschulen der Schweiz im Rahmen des Bologna-Prozesses“ konnte konstatiert werden, dass strukturell gesehen in der Schweiz die Bologna-Reform beinahe umgesetzt sei. In der Zwischenzeit ist die Entwicklung weiter fortgeschritten und es studieren annähernd neunzig Prozent der Schweizer Studierenden in einem Bachelor- oder einem Masterstudiengang in allen Fachbereichen.

Insgesamt kann jedoch die Bologna-Reform noch nicht als abgeschlossen betrachtet werden. Zwar haben die europäischen Bildungsminister an ihrer Konferenz in Wien und Budapest vom März 2010 den Europäischen Hochschulraum offiziell eröffnet, gleichzeitig aber festgehalten, dass in den nächsten Jahren weitere Anpassungen und Entwicklungsarbeiten notwendig sind. Auch in der Schweiz steht eine Konsolidierung der Reform an, die es jetzt auf inhaltlicher Ebene fortzusetzen gilt.

Neben der Weiterführung des Informations- und Erfahrungsaustauschs im Bologna-Netzwerk, an Tagungen und Workshops liegt der Schwerpunkt im Rahmen des Kooperationsprojekts 2008–11 „Bologna: Koordination und Instrumente“ auf der Beurteilung der Bologna-Reform. Hierzu wurde ein umfassendes Monitoring aufgebaut, das von der Bologna-Delegation der CRUS und dem Bologna-Netzwerk zu einer ihrer Prioritäten 2009–11 erklärt worden ist. Schrittweise sollen die wichtigsten Aspekte der Bologna-Reform auf die Angemessenheit ihrer Umsetzung hin beurteilt werden und, wo nötig, Massnahmen zur Nachbesserung oder zur Intensivierung ergriffen werden. Ausgewählte Ergebnisse des Monitorings sollen regelmässig – auch über die Projektzeit hinaus – publiziert werden.

Hier liegt nun der erste Zwischenbericht für die Jahre 2008/09 vor. Die Publikation vermittelt einen Überblick über den Entwicklungsstand in wichtigen Bereichen wie Zulassung zum Masterstudium, ECTS oder Mobilität. In die Berichtsperiode fiel zudem die erste nationale Studierendenbefragung zu den Studienbedingungen an den Schweizer Universitäten. Neben vielem Erreichtem zeigt der Bericht auch auf, dass in manchen der behandelten Bereiche die Informationsbasis noch nicht sehr ergiebig ist, etwa bei der Umsetzung der Durchlässigkeitsvereinbarung zwischen den Hochschultypen oder der Studiendauer. Mit der Fortführung der Arbeiten und im Lauf der Konsolidierung der Reform wird sich diese Situation jedoch verbessern, und der nächste Monitoringbericht wird reicheres Material präsentieren können.

Prof. Dr. Martine Rahier
Bologna-Delegierte der CRUS

Prof. Dr. Guido Vergauwen
Bologna-Delegierter der CRUS

Avant-propos

Le « Rapport final 2004-07 de la CRUS sur l'état d'avancement du renouvellement de l'enseignement des hautes écoles universitaires suisses dans le cadre du processus de Bologne » indiquait que la réforme des structures dans les universités suisses pouvait être considérée pour l'essentiel comme achevée. Depuis, les développements se sont poursuivis, et aujourd'hui près de 90% des étudiant-e-s suisses sont inscrit-e-s dans un programme d'étude bachelor ou master.

Toutefois, la réforme de Bologne ne peut être considérée comme entièrement accomplie. Bien que les ministres européens de l'éducation supérieure aient officiellement inauguré l'espace européen de l'enseignement supérieur lors de la conférence qui les a réunis à Vienne et Budapest en mars 2010, ils ont reconnu que des ajustements doivent encore être entrepris. En Suisse aussi, la consolidation de la réforme doit être poursuivie au niveau de son contenu.

En plus de la poursuite des échanges d'informations et d'expériences au sein du Réseau Bologne, lors de Journées thématiques et ateliers, l'accent a été mis, dans le cadre du projet de coopération 2008-11 « Bologne : coordination et instruments », sur l'évaluation de la réforme. À cette fin, un vaste Monitoring a été mis en place par la Délégation et le Réseau Bologne, et désigné comme une des priorités pour les années 2009-11. Les principaux aspects de la réforme de Bologne seront évalués, et, lorsque cela sera nécessaire, des mesures d'amélioration ou d'intensification seront proposées. Certains résultats de cette évaluation seront par ailleurs régulièrement publiés – même au-delà de la durée du projet.

Le présent rapport intermédiaire couvre la période 2008-09. Il donne un aperçu des évolutions dans des domaines clefs, tels que l'admission aux études master, l'ECTS ou encore la mobilité. La première enquête nationale auprès des étudiant-e-s sur les conditions d'études dans les universités suisses a été menée durant cette même période d'évaluation. Parmi les nombreuses constatations, le rapport intermédiaire montre que, dans certains domaines, les travaux ne sont pas suffisamment avancés pour que l'on puisse en tirer des conclusions. C'est le cas par exemple de l'analyse de la perméabilité entre les différents types de hautes écoles ou encore de la durée des études. Grâce à ce travail d'évaluation et par la poursuite de la consolidation de la réforme, cette situation s'améliorera. Le prochain rapport devrait disposer d'un matériel plus riche dans lequel puiser.

Prof. Dr. Martine Rahier
Délégation Bologne de la CRUS

Prof. Dr. Guido Vergauwen
Délégation Bologne de la CRUS

Bologna-Monitoring 2008–2011

Erster Zwischenbericht 2008/09

Inhaltsverzeichnis

1. Prioritäten 2009–2011	8
1.1. Learning Outcomes	8
1.2. Studentische Partizipation	9
1.3. Monitoring.....	10
2. Nationale Studierendenbefragung 2008	10
2.1. Kontext der Umfrage.....	10
2.2. Resümee der Resultate.....	11
2.3. Schlussfolgerungen der CRUS und weiteres Vorgehen.....	15
3. Zulassung zum Masterstudiengang	16
3.1. Übergang vom Bachelor zum Master	16
3.2. Durchlässigkeitsvereinbarung	17
3.2.1. Monitoring, Gründung einer Arbeitsgruppe.....	18
3.2.2. Testerhebung und erste Resultate	18
3.2.3. Schlussfolgerungen und weiteres Vorgehen	19
3.3. Spezialisierte Masterstudiengänge	19
3.3.1. Zulassungsbedingungen.....	21
3.3.2. Schlussfolgerungen und weiteres Vorgehen	22
4. ECTS	23
4.1. Aktuelle Situation und Kommentar.....	23
4.2. Schlussfolgerungen und weiteres Vorgehen.....	27
5. Mobilität	28
5.1. Erste Zusammenstellung der verfügbaren Daten zur vertikalen und horizontalen Mobilität.....	28
5.2. Vertikale Mobilität.....	29
5.2.1. Internationale Mobilität.....	30
5.2.2. CH-Mobilität.....	30
5.3. Horizontale Mobilität	30
5.3.1. Internationale Mobilität.....	31
5.3.2. CH-Mobilität (ohne Kooperationsprogramme).....	32
5.4. Kooperationsprogramme	33
5.4.1. Nationale Kooperationsprogramme	33
5.4.2. Internationale Kooperationsprogramme.....	35
5.5. Schlussfolgerungen und weiteres Vorgehen.....	36
6. Auswirkungen des Bologna-Systems auf die Gleichstellung	37
6.1. Zusammenfassung der Resultate	37
6.2. Schlussfolgerungen und weiteres Vorgehen.....	38
7. Studiendauer	39
8. Positionierung der Schweiz im europäischen Kontext	40
8.1. Bologna Stocktaking Report 2009	40
8.2. Die Schweiz im Spiegel der europäischen Prioritäten	40
8.3. Schlussfolgerungen und weiteres Vorgehen.....	42
Anhänge	79
Annexes	79
A1 Spezialisierte Masterstudiengänge der Schweizer Universitäten mit den entsprechenden Zulassungsbedingungen / Cursus de Master Spécialisé offerts dans les universités suisses, y compris conditions d'admission préalables (Stand am/état au 28.11.2009)	81
A2 Abkürzungen / Abréviations	109
A3 Zitierte Dokumente / documents de référence	110

1. Prioritäten 2009–2011

Die Bologna-Delegation und das Bologna-Netzwerk haben am 1. Oktober 2008 die Prioritäten für die Weiterführung der Bologna-Reform an den schweizerischen Universitäten in den Jahren 2009–11 gesetzt. Drei Schwerpunkte wurden formuliert: 1. Studienprogramme und Kompetenzen, 2. Studentische Partizipation und 3. Monitoring.¹

1.1. Learning Outcomes

Bei ihrer Prioritätensetzung haben die Bologna-Delegation und das Bologna-Netzwerk unter dem Stichwort Studienprogramme und Kompetenzen der Entwicklung und expliziten Formulierung von Lernergebnissen (Learning Outcomes) überragende Priorität beigemessen. Dieser Bereich, dem auch in den europäischen/internationalen Programmen eine zentrale Bedeutung verliehen wird, ist in der Tat entwicklungs- und verbesserungsfähig. Wie die letzte ECTS-Umfrage der Bologna-Koordination von 2007 gezeigt hat, stossen die Universitäten nach wie vor auf grosse Schwierigkeiten bei der Berechnung des studentischen Arbeitspensums auf der Grundlage definierter Lernergebnisse.² Die Befragung zeigte weiter, dass das Konzept der Lernergebnisse noch nicht verbreitet ist und die Dozierenden, die für die Formulierung der Lernergebnisse zuständig sind, über wenig entsprechende Kenntnisse verfügen. Als ein grosses Hindernis im Kontext der Umsetzung des ECTS wird die fakultäre Autonomie betrachtet. Die Situation an den schweizerischen Universitäten hat sich seit der Umfrage und der letzten Berichterstattung im Juni 2008³ nicht wesentlich verändert. Wie die nationale Studierendenumfrage zu den Studienbedingungen an den Schweizer Universitäten aus dem Jahr 2008⁴ aufzeigt, ist zwar eine Mehrheit der Befragten der Ansicht, es würden ihnen Lernziele kommuniziert, jedoch handelt es sich dabei hauptsächlich um zu erwerbende Kenntnisse und nicht um zu entwickelnde Kompetenzen.

nqf.ch–HS

Einen wichtigen Schritt auf dem Weg, das Konzept der Lernergebnisse besser zu verbreiten, stellt die Verabschiedung des nationalen Qualifikationsrahmens für den Hochschulbereich nqf.ch–HS dar, die im November 2009 erfolgte.⁵ Der Qualifikationsrahmen nqf.ch–HS definiert und beschreibt die Stufen und Qualifikationen der Hochschulbildung in der Schweiz anhand von Deskriptoren, Zulassungsbedingungen, ECTS-Credits und Abschlüssen. Damit ist ein übergreifendes Instrument für einen outcome-basierten Ansatz bei der Gestaltung der Studiengänge/-programme geschaffen, das allen Verantwortlichen zur Verfügung stehen wird. In dem für die Entwicklung von nationalen Qualifikationsrahmen definierten Prozess ist mit der Verabschiedung des Rahmens durch die zuständigen Behörden Stufe 6 erreicht. In den folgenden Schritten gilt es nun, unter der Leitung der drei Rektorenkonferenzen den nqf.ch–HS an den schweizerischen Hochschulen zu implementieren, damit er seinen Zweck erfüllen kann.⁶ Sein Hauptzweck ist es, den Hochschulen zur Orientierung bei der Ausgestaltung und Beschreibung ihrer Studiengänge/-programme zu dienen. Für die Formulierung der Lernergebnisse werden die Deskriptoren zu Hilfe genommen.⁷ Im Fall der Universitäten müssen zusammen mit dem Bologna-Netzwerk Strategien entwickelt werden, wie die Implementierung am besten umgesetzt werden kann.

¹ Prioritäten 2009–2011 für die Weiterführung der Bologna-Reform an den schweizerischen Universitäten der Bologna-Delegation und des Bologna-Netzwerks, 1. Oktober 2008, abrufbar unter: www.bolognareform.ch.

² ECTS-Umfrage 2007, zu finden auf www.ects.ch.

³ Schlussbericht 2004–07 der CRUS zum Stand der Erneuerung der Lehre an den universitären Hochschulen der Schweiz im Rahmen des Bologna-Prozesses, S. 129, abrufbar unter: www.bolognareform.ch → Publikationen.

⁴ Der Bericht zur Umfrage ist im Herbst 2009 erschienen: Studieren nach Bologna – die Sicht der Studierenden. Resultate der nationalen Studierendenumfrage zu den Studienbedingungen an den Schweizer Universitäten 2008, herausgegeben von CRUS und VSS-UNES, Bern 2009, Kap. 8.

⁵ Am 23.11.09 wurde der nqf.ch–HS vom gemeinsamen Leitungsausschuss der drei Rektorenkonferenzen (la-rkh.ch) zu Händen des Staatssekretariats für Bildung und Forschung verabschiedet. Siehe www.qualifikationsrahmen.ch

⁶ 10 steps in developing a national qualifications framework, 8. Implementation at institutional/programme level; Reformulation of individual study programmes to learning outcome based approach, <http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna/qf/national.asp#A>.

⁷ Qualifikationsrahmen für den schweizerischen Hochschulbereich nqf.ch–HS, S. 1.

Einzelprojekte

Um ihrer Koordinationsfunktion nachzukommen, organisiert die CRUS Workshops im Themenbereich Curriculum-Entwicklung, Modularisierung und Lernergebnisse. Der im Herbst 2008 geplante Workshop zum Thema Modularisierung und ihre Zusammenhänge mit den Learning Outcomes musste aus organisatorischen Gründen abgesagt werden. Ursprünglich war vorgesehen, den Workshop im folgenden Jahr abzuhalten. In Gesprächen mit Vertretern der Universitäten zeigte sich aber, dass ein etwas weiter gefasster Themenrahmen besser geeignet wäre, um den aktuellen Bedürfnissen gerecht zu werden und verschiedene Aspekte (Leistungsüberprüfung, Kompetenzentwicklung, Anerkennung) aus dem universitären Alltag zur Sprache bringen zu können, die mit dem Konzept der Lernergebnisse in Zusammenhang stehen. Im Oktober 2009 fand deshalb ein Workshop statt, der dem Thema „Aspekte der Curricula-Entwicklung – Bologna in der Praxis“ gewidmet war.

Weiter leistet die Bologna-Koordination im Rahmen des Bologna-Projekts einen finanziellen Beitrag an universitäre Einzelprojekte, die in einem bestimmten Bereich exemplarische Entwicklungsarbeit zu Lernergebnissen leisten. Ziel dieser Einzelunterstützungen ist es vor allem, die Ergebnisse mittels mündlicher Präsentationen und schriftlicher Berichte allgemein zugänglich zu machen („Good practice“).

2007–08 wurde eine Pilotstudie an der Theologischen Fakultät der Universität Fribourg finanziert, bei der es um die Weiterentwicklung der ECTS-Instrumente im Bereich der Learning Outcomes ging. Die sechs formulierten Projektphasen reichten von der „Einübung in die Formulierung der Learning Outcomes und der entsprechenden Leistungsprüfungen“, der „Modularisierung“, der „Flexibilisierung in Lehre und Leistungsüberprüfungen“, den „Zwischenevaluationen durch die Studierenden“ bis zu der „Modularisierung II – Förderung der Zusammenarbeit unter den Dozierenden“ und schliesslich dem „Gesamtprofil der Studienbereiche und Studiengänge – Erarbeitung eines Modulhandbuchs – Umgestaltung des Diploma Supplement“. Dieses Projekt ist in der Zwischenzeit abgeschlossen, der Schlussbericht an die CRUS ist aber noch ausstehend.

Seit Mitte 2009 läuft die Finanzierung eines Projekts an der Abteilung „Génie Mécanique“ der EPFL. Dieses Projekt hat zum Ziel, den Rahmen des Studiengangs Bachelor-Master in der Abteilung Génie Mécanique mittels der Festlegung von Kompetenzen zu definieren. Mit dem Beitrag der CRUS wird die Zusammenarbeit mit dem „Centre de Didactique Universitaire de Fribourg“ ermöglicht, das die Arbeit methodisch begleitet. Eine erste Präsentation des Projekts durch die Projektverantwortlichen der EPFL erfolgte am Workshop, den die CRUS im Oktober 2009 veranstaltete.

Ein weiteres Projekt an der Kultur- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät der Universität Luzern, mit dem im Februar 2010 gestartet werden soll, bezweckt die Definition von Learning Outcomes und Kompetenzprofilen für den interdisziplinären Studiengang „MA in Weltgesellschaft und Weltpolitik“.

Die ersten Erfahrungen mit der Unterstützung solcher Einzelprojekte waren gemischt, da einzelne Projektverantwortliche den getroffenen Vereinbarungen nicht nachgekommen sind und es versäumten, das Projekt in einem Bericht zu dokumentieren. Der eigentliche Zweck dieser Projekte erfüllt sich aus Sicht der CRUS aber erst, wenn die Resultate mittels einer Präsentation des Projekts und eines Berichts allgemein nutzbar gemacht werden können. Um dies besser garantieren zu können, wird die Bologna-Koordination entsprechende Projekte in Zukunft intensiver begleiten.

1.2. Studentische Partizipation

Anlässlich der Evaluation der Bologna-Koordination durch die EUA im Oktober 2007 wurde als Schwachpunkt die mangelnde studentische Partizipation im schweizerischen universitären Bereich konstatiert.⁸ In der Folge hat die CRUS diesem Aspekt besondere Aufmerksamkeit geschenkt, und die Bologna-Delegation und das Bologna-Netzwerk erklärten die studentische Partizipation zu einer ihrer Prioritäten für die Jahre 2009–11. Die Studierenden sollen aktiv in die Entscheidungsprozesse einbezogen werden. In den Gremien der CRUS, die direkt mit den

⁸ EUA Evaluation of the CRUS Bologna Unit, 3rd March 2008, 3.4, S. 7, abrufbar unter : www.bolognareform.ch.

Lehrentwicklungen und der Qualitätssicherung zusammenhängen (Bologna-Delegation, Bologna-Netzwerk, AG Bologna-Koordination, Q-Netzwerk), sind die Studierenden repräsentativ vertreten. In anderen Gremien, wo dies noch nicht der Fall ist, aber sinnvoll wäre, ist zu wünschen, dass bald Studierende aufgenommen werden. Auch bei externen Qualitätssicherungsverfahren ist jeweils ein Studierender als gleichberechtigtes Mitglied der Expertengruppe dabei. Innerhalb der Universitäten präsentiert sich die Situation dagegen noch sehr unterschiedlich.

In der Bologna-Netzwerk-Sitzung vom 11. Februar 2009 erhielten die Studierenden die Gelegenheit darzustellen, wie die studentische Partizipation aus ihrer Sicht aussehen müsste. Das Anliegen der Studierenden ist es vor allem, die Partizipation umfassend zu verstehen und nicht auf den Lehrbetrieb im eigentlichen Sinn zu beschränken. Es soll die Möglichkeit geboten werden, „social skills“ erwerben und auch anrechnen lassen zu können. Diesem breiten Verständnis von studentischer Partizipation begegnete das Bologna-Netzwerk freilich kritisch, da in dessen Fokus die Qualitätskultur der Lehre steht und hier die Prioritäten der Bemühungen gesetzt werden müssen. Anlässlich der Sitzung der Bologna-Delegation vom 10. Juni 2009 wurde das Thema noch präzisiert. Eine Arbeitsgruppe aus Vertretern der Universitäten und der Studierenden wird gebildet, um Themen wie strukturelle Einbindung der Studierendenvertreter, „social credit points“ für studentische Mitarbeit, Freiräume für studentische Partizipation u.a. zuhanden des Netzwerks und des Plenums zu diskutieren.

Es ist zu wünschen, dass diese Arbeitsgruppe Anstösse liefern wird, wie die Beteiligung der Studierenden innerhalb der Universitäten ausgebaut werden kann.

1.3. Monitoring

Die dritte Priorität betrifft das Monitoring in der Phase der Konsolidierung der Reform. Der vorliegende Zwischenbericht präsentiert die ersten Resultate dieser Beurteilung.

2. Nationale Studierendenbefragung 2008

2.1. Kontext der Umfrage

Die Idee, eine nationale Studierendenbefragung zu den Studienbedingungen an den Schweizer Universitäten durchzuführen, entstand in den Studierendenverbänden, nachdem für den Zwischenbericht 2005/06⁹ der CRUS ein erstes Stimmungsbarometer erstellt worden war. Die von den Studierenden-Dachverbänden angefragte CRUS begrüsst die Stossrichtung der Untersuchung. Von Beginn weg wurde es als wichtig erachtet, dass die Studierenden die zu untersuchenden Themen bestimmen konnten. Den Universitäten bot sich ihrerseits die Möglichkeit, eine erste Zwischenbilanz über die sich im Gang befindliche Reform zu ziehen und auf der Basis von empirischen Daten die Diskussionen führen und die Ausrichtung weiterer Arbeiten bestimmen zu können. Die CRUS beschloss infolgedessen, die Studierendenumfrage in ihr allgemeines Bologna-Monitoring für die Periode 2008–11 einzubeziehen und sie in diesem Rahmen auch zu finanzieren.

Den beteiligten Organisationen war es wichtig, die Umfrage auf ein seriöses methodologisches Fundament zu stellen, um die Qualität der Resultate zu garantieren. Zu diesem Zweck haben die CRUS, der VSS und der VSH eine Zusammenarbeit mit dem Observatoire de la vie étudiante (OVE) angestrebt, das Analysen und Expertisen zu den Studienbedingungen an der Universität Genf durchführt.

Das Ziel der Umfrage bestand nicht darin, das neue und das alte Studiensystem zu vergleichen (wozu die antwortenden Studierenden übrigens nicht imstande gewesen wären), sondern die Studienbedingungen der aktuellen Studierenden im neuen Studiensystem zu erfassen. Die Studierendenumfrage muss dementsprechend als Momentaufnahme der Situation von Personen betrachtet werden, die 2008 in einem Bachelor- oder Masterstudium an einer der zwölf Schweizer Universitäten waren. Mehr als 11'000 Studierende wurden eingeladen, an der Umfrage

⁹ Zwischenbericht 2005/06 zum Stand der Erneuerung der Lehre an den universitären Hochschulen der Schweiz im Rahmen des Bologna-Prozesses. Bern: CRUS, 2006, S. 48–52, verfügbar unter: www.bolognareform.ch → Publikationen.

teilzunehmen. Die Beteiligungsrate war bemerkenswert hoch, haben doch 47.5% der kontaktierten Studierenden den Fragebogen ausgefüllt (42% vollständig).

Die ersten Resultate der Umfrage wurden anlässlich der 6. nationalen Bologna-Tagung der CRUS am 4. September 2008 von den verschiedenen AkteurInnen der akademischen Welt diskutiert. Die Schlussresultate der Studierendenbefragung sind im September 2009 in Form eines beachtlichen Berichts erschienen.¹⁰ Im Folgenden werden kurz die wichtigsten Resultate der von der Umfrage abgedeckten Themen genannt. Die Resultate betreffend ECTS werden im Kapitel 4 des vorliegenden Berichts vertiefter behandelt.

2.2. Resümee der Resultate

Gesamtbeurteilung

Die grosse Mehrheit der Studierenden, die an der Umfrage teilgenommen haben, hat zu ihrer Ausbildung eine positive Einstellung. Drei Viertel von ihnen sind (*sehr*) *zufrieden* mit ihrer Ausbildung, 11% sind (*sehr*) *enttäuscht*.

Werden die Studierenden zur Organisation des Studiums befragt, ist es erneut eine grosse Mehrheit (mehr als 80%), die sie als *eher/sehr gut* beurteilt, 19% dagegen als *eher/sehr* schlecht. Auf einer Liste von sieben möglichen organisatorischen Problemen innerhalb eines Studienganges stehen *unnütze Pflichtveranstaltungen* an der Spitze (mehr als 40% der Antwortenden sehen ihren Studiengang davon *eher* oder *vollständig* betroffen), gefolgt von *Studiengang zu unflexibel* (mehr als 30%), einem *zu wenig breit gefächerten Veranstaltungsangebot*, dem *Fehlen von wichtigen Vorlesungen*, *zeitlichen Überschneidungen von Pflichtveranstaltungen*, dem *mangelnden Zusammenhang im Studiengang* (mehr als 20% für die vier genannten Items) und der *mangelnden Koordination von Prüfungsterminen* (mehr als 10%).

Die dritte Dimension in der Gesamtbeurteilung der Ausbildung ist die zeitliche Dimension, d.h. die Möglichkeit, die Regelstudienzeit einzuhalten. Zwei Drittel der befragten Studierenden glauben, dass sie ihr Studium innerhalb der Regelstudienzeit abschliessen können, 27% befürchten, dass sie länger brauchen, während 12% die vorgesehene Dauer bereits überschritten haben.

Finanzierungsarten und Stipendien

Der grösste Teil (72%) der Studierenden, die an der Umfrage teilgenommen haben, geben an, parallel zum Studium einer Arbeit nachzugehen (40% üben eine gelegentliche und 32% eine regelmässige Tätigkeit aus).

Fast 60% der Studierenden geben an, teilweise finanzielle Unterstützung von ihren Eltern zu erhalten, bei fast einem Drittel werden alle Ausgaben von den Eltern übernommen, während 14% überhaupt keine finanzielle Unterstützung durch ihre Eltern erhalten. Studierende der Geistes- und Sozialwissenschaften (20%) und Interdisziplinäre (18%) bilden die grössten Anteile der Studierenden, die nicht finanziell unterstützt werden. Im Gegensatz dazu werden die Ausgaben der Studierenden der Technischen Wissenschaften (46%), Medizin und Pharmazie (39%) häufiger ganz von den Eltern übernommen.

Die grosse Mehrheit der Studierenden kombiniert verschiedene Finanzierungsquellen. Zusätzlich zur Unterstützung durch die Eltern sind die zwei am häufigsten genannten Finanzierungsquellen die *Erwerbstätigkeit* und die *persönlichen Ersparnisse*.

14% der Befragten geben an, ein *Stipendium* oder eine *Studienbeihilfe* zu beziehen. Die Anzahl StipendiatInnen nimmt mit zunehmendem *Ausbildungsgrad des Vaters* ab. Dieses Verhältnis bleibt fast gleich, wenn man den Ausbildungsgrad beider Elternteile berücksichtigt: Ein grösserer Anteil Studierender bezieht ein Stipendium oder eine Studienhilfe, wenn keiner der beiden Elternteile eine Ausbildung auf tertiärer Stufe absolviert hat. Unter den Studierenden, die ihre Matura im Ausland erworben haben, und unter den Frauen befinden sich verhältnismässig häufiger StipendiatInnen.

¹⁰ Studieren nach Bologna – die Sicht der Studierenden. Resultate der nationalen Studierendenbefragung zu den Studienbedingungen an den Schweizer Universitäten 2008, CRUS und VSS-UNES (Hg.) Bern 2009, verfügbar unter www.bolognareform.ch

Studienverlauf (vertikale Mobilität)

Mehr als drei Viertel der befragten Bachelorstudierenden geben an, nach Erhalten des Bachelordiploms mit einem Master fortfahren zu wollen. Es sind nur 4%, die ihr Studium nicht mit einem Master fortsetzen möchten, die restlichen 20% haben sich noch nicht festgelegt. Diese Zahlen variieren je nach Studienbereich und Universität. Die Bereiche Medizin und Pharmazie und Technische Wissenschaften sind jene, die am meisten Studierende zählen, die mit einem Master fortfahren möchten (96% resp. 90%), während bei den Interdisziplinären Studiengängen, den Geistes- und Sozialwissenschaften und den Wirtschaftswissenschaften die tiefsten Zahlen vorliegen (69%).

Die am häufigsten genannten Gründe, warum die Befragten das Studium nach dem Bachelor auf der Masterstufe fortführen möchten, sind: um sich in ihrem Studienfach weiter zu spezialisieren und um die Aussichten auf dem Arbeitsmarkt zu verbessern. Für zwei Drittel der befragten Studierenden bleibt der Master der logische Abschluss der universitären Ausbildung.

Die grosse Mehrheit der Bachelorstudierenden hat nicht vor, zwischen Bachelor und Master die Studienrichtung zu wechseln, während 20% angeben, sich noch nicht festgelegt zu haben, und 6% erklären, wechseln zu wollen. 12% der Befragten unter den Masterstudierenden geben an, zwischen der ersten und zweiten Stufe tatsächlich die Studienrichtung gewechselt zu haben. Etwa zwei Drittel der Befragten im Bachelor ziehen es nicht in Betracht, die Hochschule zu wechseln, um ihren Master in Angriff zu nehmen. Von jenen, die vorhaben, die Hochschule für die zweite Stufe zu wechseln, beabsichtigt fast die Hälfte, ins Ausland zu gehen.

Ungefähr 22% der Befragten im Bachelor sehen es vor, eine Pause einzulegen, bevor sie mit einem Masterstudium fortfahren, etwa 25% zögern, dies zu tun, und 53% gehen davon aus, dass sie direkt in die zweite Studienstufe übergehen. Im Vergleich dazu geben 23% der Studierenden im Master an, zwischen Bachelor und Master tatsächlich eine Pause gemacht zu haben. *Ein Praktikum machen* oder *arbeiten* sind die am häufigsten genannten Gründe, um zwischen Bachelor und Master zu pausieren.

Was die Übertrittsmodalitäten in den Master betrifft, sagen 9 von 10 Studierenden, sie hätten keine Probleme bei der Anerkennung ihres Bachelordiploms gehabt. Auf *Probleme*¹¹ bei der Zulassung zum Master haben hauptsächlich Studierende hingewiesen, die ihr Bachelordiplom an einem anderen Hochschultypus erhalten haben (FH oder PH).

Ähnlich lauten die Antworten der Bachelor- und Masterstudierenden bezüglich des Doktorats, da es 14% im Bachelor und 16% im Master sind, die vorhaben, das Studium bis zum Doktorat fortzuführen. Die Männer, die ein Doktorat in Betracht ziehen, sind gegenüber den Frauen leicht in der Überzahl: 16% zu 12% auf der Stufe Bachelor und 20% zu 13% auf der Stufe Master. Die grössten Unterschiede, was das Vorhaben betrifft, ein Doktorat zu beginnen, zeigen sich jedoch zwischen den Studienfächern.

Horizontale Mobilität¹²

Die Mobilität innerhalb des europäischen Hochschulraums ist, für die Studierenden wie auch für das akademische und administrative Personal der Hochschulen, eines der Hauptziele der Bologna-Reform. Bei der Behandlung dieser Thematik wurden zwei Typen von Mobilität unterschieden: die „Teilmobilität“, bei der der Studierende während seines Studiums einige Lehrveranstaltungen oder einen Teil des Programms an einer anderen Hochschule besucht, und die klassische „Mobilität“, die dem gängigen Erasmus-Aufenthalt oder dem Austauschsemester entspricht und bei der der Studierende seine Heimuniversität während einer bestimmten Zeitspanne verlässt, um alle Lehrveranstaltungen an einer anderen Institution zu besuchen.

¹¹ Welche genaue Bedeutung die Befragten dem Begriff *Problem* gegeben haben, ist schwierig zu erfassen: Es könnte sich in gewissen Fällen nämlich weniger um Probleme der Anerkennung eines früheren Studientitels an sich handeln als um einen Informationsmangel über die Auflagen oder die zusätzlichen Studienleistungen, die es braucht, um sich für einen bestimmten Master einzuschreiben (geregelt in der Vereinbarung CRUS-KFH-COHEP über die Durchlässigkeit zwischen den Hochschultypen vom 5.11.07, einsehbar unter: www.crus.ch → Regelungen und Empfehlungen).

¹² Für einen detaillierten Überblick zum Thema „Mobilität“ siehe Kapitel 5 des vorliegenden Berichts.

Betreffend die Teilmobilität geht aus der Umfrage hervor, dass 4% der befragten Studierenden Lehrveranstaltungen an einer anderen Hochschule besucht haben, weil es obligatorisch war, während 12% von einer sich bietenden Gelegenheit profitierten. 37% hatten keine solche Option und fast die Hälfte (47%) verzichtete darauf trotz der Möglichkeit, die sich geboten hatte.

Die Möglichkeit (wie auch Pflicht), Lehrveranstaltungen an einer anderen Universität zu besuchen, wird auf der Masterstufe häufiger erwähnt als auf der Bachelorstufe. Tatsächlich sind es 40% der Studierenden im Bachelor, die angeben, keine Möglichkeit für eine Teilmobilität zu haben, gegenüber 22% im Master. Hingegen ist die Anzahl der Befragten, die darauf verzichten, auf beiden Stufen sehr ähnlich (47% auf Bachelor- und 49% auf Masterstufe).

Was die „klassische“ Mobilität betrifft, so geben 26% der befragten Studierenden an, einen Aufenthalt an einer anderen Hochschule machen zu wollen, 6% haben es schon gemacht oder waren gerade daran, als sie den Fragebogen ausgefüllt haben; 37% sagen, sie möchten nicht weggehen und 31% zögern noch. Die vorgebrachten Gründe der Studierenden, die keinen Mobilitätsaufenthalt planen, sind vielfältig. Unter den neun im Fragebogen vorgeschlagenen Items erreichen die *persönlichen Gründe* den ersten Rang, gefolgt von den *administrativen Schritten*, dem zu hohen *persönlichen Aufwand* und den *finanziellen Kosten*.

Mehr als 80% der Studierenden, die sich für einen Mobilitätsaufenthalt interessieren (oder diesen bereits gemacht haben), wollen diesen an einer ausländischen Universität durchführen, mit Schwankungen je nach Studienrichtung. Betreffend die schweizerische Mobilität wird bemerkt, dass die Mehrheit der Studierenden vorhaben, den Aufenthalt in einer anderen Sprachregion als die ihrer ursprünglichen Universität zu verbringen.

Als Zeitpunkt für den Mobilitätsaufenthalt werden das dritte Bachelorjahr oder beide Jahre des Masters am häufigsten genannt, sei es, dass dieser erst beabsichtigt ist, bereits absolviert wurde oder gerade gemacht wird. Die Aufenthaltsdauer liegt bei einem oder zwei Semestern.

Das Learning Agreement ist ein Instrument, das im Rahmen des ECTS entwickelt wurde, um die Anerkennung von Studienleistungen während des Mobilitätsaufenthalts zu erleichtern. Unter den Studierenden, die schon einen Mobilitätsaufenthalt absolviert haben, haben 57% vor ihrer Abreise ein *Learning Agreement* unterschrieben, 26% haben keine solche Vereinbarung unterschrieben und 17% *wussten nicht*, ob sie eine solche unterschrieben haben oder nicht (sic). 24% der Studierenden, die einen Mobilitätsaufenthalt gemacht haben, geben an, bei ihrer Rückkehr auf Probleme bei der Anerkennung von Credits gestossen zu sein, ein guter Teil von ihnen konnte aber später dafür eine Lösung finden.

ECTS, Arbeitsaufwand und Leistungskontrolle

Ungefähr 52% der Befragten schätzen den durchschnittlichen Arbeitsaufwand pro erworbenem ECTS-Credit auf 25–30 Stunden, was der vorgegebenen Norm entspricht. Ungefähr 30% der Befragten schätzen den Arbeitsaufwand höher als 30 Stunden ein, 15% niedriger als 25 Stunden.

Dieser Versuch, das ECTS mittels des zu leistenden Arbeitsaufwands zu beurteilen, wird ergänzt durch die studentische Beurteilung der Einheitlichkeit der Vergabe von ECTS-Credits für die verschiedenen Module / Lehrveranstaltungen im Studiengang. Die grosse Mehrheit der Befragten (83%) stellt *grosse* und *sehr grosse* Unterschiede bezüglich des zu leistenden Arbeitsaufwands für die zu erwerbenden Credits fest.

Die Leistungskontrolle ist eng mit dem ECTS verbunden, da mit ihr überprüft werden soll, dass die Ziele erreicht werden. Dies ist unabdingbar für die Vergabe der Credits an die Studierenden. Für 77% der Befragten bleibt die *schriftliche Prüfung* die meist verbreitete Art der Leistungskontrolle in einem Studiengang. Der prozentuale Anteil reicht bis zu 81% bei den Bachelorstudierenden. Auf Masterstufe werden etwas häufiger *mündliche Prüfungen* und *Gruppenarbeiten* erwähnt. Insgesamt äussern 69% der Studierenden ihre Zufriedenheit mit der Art der Leistungskontrolle, während 7% damit *unzufrieden* sind.

Die Beurteilung der Eigenschaften des ECTS ist mehrheitlich positiv (etwa 69%), insofern es ermöglicht, die *Anforderungen des Studienprogramms in der vorgesehenen Zeit zu erfüllen und einen einfachen Zugang zu Studienaufenthalten im Ausland* zu gewähren. Hingegen fällt die Bewertung in Bezug auf folgende Items gemischt aus: *erlaubt viel Freiheit und Flexibilität in der Ausbildung* (52%) und *erlaubt die Studierenden in Bezug auf die zu erwerbenden Kompetenzen (Fähigkeiten) zu beurteilen* (44%).

Lernergebnisse (Learning Outcomes) und Kompetenzen

An den Schweizer Universitäten scheint es üblich zu sein, über die Lernziele der Lehrveranstaltungen zu informieren. 76% der Befragten geben an, dass die Lernziele *anlässlich der Übersicht über die Veranstaltung durch die Professoren vermittelt werden*, und 71% erwähnen, *diese im Vorlesungsverzeichnis (Papierversion oder Internet) vorzufinden*. Die Vermittlung der Lernziele *während der Lehrveranstaltungen* ist etwas weniger verbreitet (53%).

80% der Befragten sind der Ansicht, dass die Lernziele *immer* oder *oft* erreicht werden, während 1% *selten* oder *nie* angibt.

Zur Art der kommunizierten Lernziele geben 49% der Befragten an, es handle sich eher um Kenntnisse (Wissen), 4% meinen, es handle sich eher um Kompetenzen (Fähigkeiten) und 46% der Studierenden sind der Ansicht, es handle sich sowohl um Kenntnisse als auch um Kompetenzen.

Etwa 55% der Befragten sind der Ansicht, es sei notwendig und nützlich, die Lernziele zu kommunizieren, während 5% der Befragten es für unnötig halten, *weil kein grosser Nutzen daraus resultiert*. 4% argumentieren, *die Dozierenden würden die Lernziele sowieso nicht berücksichtigen*.

Die Studierenden wurden gebeten, die Kompetenzen abzuschätzen, die sie während ihrer Ausbildung erwerben. Die elf generischen Kompetenzen, die ihnen vorgelegt wurden, werden nach Ansicht von mindestens der Hälfte der Befragten in ihren Studiengängen angeboten. An der Spitze steht die *Qualifizierung im Fachgebiet* (90%), gefolgt von *selbständigem Arbeiten* (88%) und *allgemeinen intellektuellen Fähigkeiten* (86%). Das Item *berufsbezogenes Know-how* erreicht gerade die Rate von 50% der Antworten. Je nach Studiengang treten grosse Schwankungen auf: Studierende der Geistes- und Sozialwissenschaften geben proportional am wenigsten (36%) und Studierende der Medizin und Pharmazie am zahlreichsten (76%) an, durch ihre Ausbildung ein *berufsbezogenes Know-how* zu erwerben. Die Kompetenzen, die von den Studierenden als wichtig erachtet, die aber nicht angeboten werden, stehen in der Klassifizierung in umgekehrter Reihenfolge zu den *angebotenen Kompetenzen*.

71% der Studierenden finden es wichtig, dass die Universitäten die Erwartungen der Arbeitswelt in die Studienprogramme integrieren, allerdings sind nur 41% der Ansicht, dies werde von ihrer Universität gemacht. 5% der Befragten beurteilen diese Integration als *unwichtig* und 24% haben *keine Meinung*. Anders ausgedrückt kann gesagt werden, dass die überwiegende Mehrheit (93%) der Studierenden, die eine Meinung bekundet haben, die Integration der Erwartungen der Arbeitswelt als wichtig einschätzt. Es ist nur eine Handvoll Studierende, die dies als nicht wichtig beurteilt.

Information

Insgesamt beurteilen die Studierenden die Qualität der Information ihrer Universität als positiv. Die grössten Zufriedenheitswerte umfassen mehr als drei Viertel positiver Beurteilungen (*sehr gut* oder *eher gut*) und betreffen mit der Studienorganisation zusammenhängende Aspekte (*die Noten, die während des Studienverlaufs erworben werden; die Studienprogramme; der Inhalt der Lehrveranstaltungen; die Studienordnung*). Am wenigsten gut bewerten die Befragten in absteigender Reihenfolge die Informationen zu den folgenden Aspekten: *die Möglichkeit eines Studienaufenthalts (im Rahmen der Mobilität) im Ausland; die Berufs- und Laufbahnaussichten nach dem Studienabschluss; die Kompetenzen, die in den Lehrveranstaltungen vermittelt werden; die Möglichkeit zur Spezialisierung oder akademischen Umorientierung*. Der letzte Punkt erhält noch die Zufriedenheitsrate von 50%.

Unter den Informationsquellen, die zur Auswahl standen, liefert einzig die Webseite der Universität für mehr als die Hälfte der Befragten (70%) einen *Grossteil der gesuchten Informationen*. Andere Informationsquellen werden weniger oft genannt: an erster Stelle die KommilitonInnen (etwa 50%), gefolgt von den ProfessorInnen, dem Sekretariat der Fakultät und den Assistenten (etwas mehr als ein Drittel) und schliesslich der Studienberatung sowie anderen administrativen Diensten der Universität oder den Studierendenverbänden.

Was den Informationsträger (Internet oder gedruckte Broschüren) betrifft, wird das Internet klar vorgezogen, doch das bedeutet nicht zwangsläufig eine bessere Effizienz dieses Mediums.

Im Allgemeinen sind die Meinungen über die Qualität der Information zum Studium positiv. Die Studierenden sind generell der Meinung, sie sei einfach (zu finden, zu verstehen) und vollständig.

Jedoch fällt die Beurteilung negativer aus, wenn es um die Frage geht, ob alle Bereiche des studentischen Lebens abgedeckt sind.

Die Befragten kennen die Angebote der Informationsdienste und Beratungsstellen für Studierende der Universitäten (wenige geben an, nichts von ihrem Vorhandensein zu wissen), aber sie werden von einer Minderheit genutzt (mit Ausnahme der *Sport- und Freizeitangebote*). Die Studierenden bewerten generell die Dienstleitungen positiv (die Zufriedenheitsrate liegt immer zwischen 65% und 95%). Am besten wird *das Sport- und Freizeitangebot* beurteilt.

Mitbestimmung der Studierenden in der Qualitätssicherung

Studierendenbefragungen werden an allen Universitäten durchgeführt. Die Häufigkeit variiert stark je nach Gegenstand der Evaluation. 68% der Studierenden geben an, *immer* oder *oft* *Lehrveranstaltungen* beurteilen zu können. Der Prozentsatz nimmt deutlich ab bei den *Prüfungsmodalitäten* (17%), *Studienprogrammen* (17%) und der *Infrastruktur (Bibliotheken, Informatikräumen)* (11%).

Auf die Frage, ob die Studierenden den Eindruck haben, ihre Beurteilung werde zur Verbesserung der Lehre und der Studienprogramme herangezogen, bestätigen 25% dies mit *immer* oder *oft*, während 32% der Meinung sind, dies sei *nie* oder *selten* der Fall.

57% der Studierenden geben an, dass ihnen die Evaluationsergebnisse mitgeteilt werden, 40% dass sie *diskutiert* werden und bei 25% trifft *beides* zu.

2.3. Schlussfolgerungen der CRUS und weiteres Vorgehen

Das Plenum der CRUS hat die generell positiven Resultate dieser ersten nationalen Erhebung mit Befriedigung zur Kenntnis genommen. Diese Resultate können als Hinweis interpretiert werden, dass sich die Umsetzung des Bologna-Prozesses an den Universitäten auf einem guten Weg befindet, dies auch wenn die Studierenden über ihre Studienbedingungen und nicht über Bologna befragt wurden.

Neben zahlreichen positiven Aspekten zeigt die Studie auch Probleme auf, bei denen Handlungsbedarf besteht.

Einen Schwerpunkt ihrer Bemühungen setzt die CRUS unter anderem auf den Studienverlauf. Es muss erreicht werden, dass die von der CRUS geschaffenen Instrumente, Regelungen und Empfehlungen (Vereinheitlichung der Zulassungsbedingungen: Liste der Studienrichtungen und Zuordnung der Bachelorprogramme, Zulassung zu den spezialisierten Masterstudiengängen, Vereinbarung über die Durchlässigkeit usw.) wirklich angewendet werden und dass sie funktionieren. Andernfalls müssten sie angepasst und verbessert werden. Die CRUS befürwortet es, verbleibende Barrieren, die als „Mobilitäts-Bremsen“ wirken, weiter abzubauen. Sie erinnert jedoch daran, dass es beim Übergang von einer Hochschule an eine andere oder von einem Studienbereich in einen anderen nötig ist, ergänzende Studienleistungen vorzusehen, damit der Studierende in der Lage ist, das gewählte Masterstudium erfolgreich zu verfolgen. Eine wesentliche Rolle spielt eine stets aktuelle und klare Information, die alle Bereiche des Studiums und des studentischen Lebens im Allgemeinen mit einbezieht.

Besonderen Handlungsbedarf sieht die CRUS im Bereich der Learning Outcomes / Lernergebnisse. Der Paradigmenwechsel hin zu einer outcome-orientierten Lehre auf Ebene der Studienprogramme und Unterrichtsmodule ist an den Schweizer Universitäten noch nicht vollzogen. Diese neue Kultur muss notwendigerweise an den Institutionen selbst entwickelt werden und Programmverantwortliche sowie Dozierende mit einbeziehen. Das Ziel ist es, eine Kohärenz zwischen den definierten Lernergebnissen, der Festlegung des adäquaten Arbeitspensums, der entsprechenden Anzahl ECTS-Credits und der Leistungsüberprüfung zu erreichen. Dies setzt voraus, dass die Vergabe von ECTS-Credits vereinheitlicht wird und dass das ECTS nicht auf einzelne Kreditpunkte beschränkt, sondern als System verstanden und angewendet wird. Die CRUS wird ihre nationale Koordinationsfunktion wahrnehmen, indem sie die Diskussion zum Thema Learning Outcomes zwischen den Universitäten fördert, Projekte an den Universitäten unterstützt und Workshops zu diesem Thema organisiert.

Im Vordergrund der Aufmerksamkeit steht schliesslich die soziale Dimension des Bologna-Prozesses. Die CRUS will sich für die Chancengleichheit auf allen Ebenen und besonders beim Hochschulzugang engagieren. Sie nimmt zur Kenntnis, dass die Mehrheit der Studierenden in der Schweiz aus unterschiedlichen Gründen nicht Vollzeit studiert. Daher will sie sich für eine flexible

Gestaltung der Studienangebote einsetzen, um individuelle Studienintensitäten und -verläufe zu ermöglichen. Für die Universitäten wird die Entwicklung solcher neuer Formen von Studienprogrammen eine Herausforderung sein. Die Stipendien sollten aus Sicht der CRUS ein Vollzeitstudium ermöglichen und über die ganze Studiendauer bis zum Masterabschluss zugesprochen werden. Die freie Studienwahl darf durch die Bedingungen dafür, ein Stipendium zu erhalten, nicht behindert werden. Um die Situation zu verbessern, wäre es wünschenswert, das Stipendienwesen im Sinn des EDK-Konkordats, aber noch weitergehend zu harmonisieren und die Rollenverteilung zwischen Bund, Kantonen und Hochschulen zu klären.

Die jetzt ausgewertete nationale Studierendenumfrage hat sich als nützliches Instrument erwiesen, um die Entwicklung der Studienbedingungen im Bologna-System zu beobachten und demnach um das Mandat für ein Monitoring der Reform, das der CRUS für die Periode 2008–2011 anvertraut worden ist, zu erfüllen. Die CRUS muss noch bestimmen, ob diese Untersuchung in Zukunft fortgeführt wird und falls ja, in welcher Form.

3. Zulassung zum Masterstudiengang

Die Einführung der neuen zweistufigen Studienstrukturen anstelle der traditionellen Lizentiats- oder Diplomstudiengänge ist der vielleicht augenfälligste Aspekt der Bologna-Reform. Der Bachelorstudiengang bildet eine wissenschaftliche Grundausbildung, die anschliessend im Rahmen des Masterstudiums vervollständigt und vertieft werden kann. Das Masterdiplom markiert also, gemäss dem Standpunkt der Universitäten, den Abschluss des Grundstudiums.

Die Erlangung des Bachelors eröffnet den Studierenden dennoch zahlreiche Möglichkeiten und kann als ein „Mobilitäts-Scharnier“ betrachtet werden. Dem/der AbsolventIn steht zur Wahl, das Studium mit einem vertieften, spezialisierten oder – im Gegenteil – interdisziplinären Masterstudiengang fortzusetzen. Er kann auch die Studienrichtung, die Universität (in der Schweiz oder im Ausland) oder sogar den Hochschultypus (FH, PH) wechseln. Als letzte Alternative bietet sich der Eintritt in den Arbeitsmarkt: Dies kann für eine beschränkte Zeit sein – also für ein Praktikum oder zum Erwerben von ersten Berufserfahrungen vor Beginn eines Masters oder einer anderen Ausbildung – oder auch definitiv. Das Ersetzen der traditionellen, lang dauernden Studiengänge durch zwei klar abgegrenzte Studienstufen bietet also die Möglichkeit zu flexibleren und individuelleren Ausbildungswegen.

3.1. Übergang vom Bachelor zum Master

Wie zwei verschiedene Untersuchungen zu diesem Thema zeigen, setzt die grosse Mehrheit der Studierenden an den Schweizer Universitäten nach Erlangung des Bachelortitels das Studium fort.¹³ Es treten grosse Unterschiede zwischen den einzelnen Studienbereichen und Hochschulen auf. Die Studienbereiche, bei denen die Studierenden am wenigsten dazu tendieren, mit dem Master fortzufahren, sind die Interdisziplinären Studiengänge, Geistes- und Sozialwissenschaften und Wirtschaftswissenschaften, während in den Exakten- und Naturwissenschaften, in Recht, in den Technischen Wissenschaften und in Medizin mehr als 90% mit einem Master weitermachen.

Der Eintritt in die zweite Stufe erfolgt in der Mehrheit der Fälle gleich nach dem Beenden der ersten Studienstufe. Ungefähr ein Studierender auf fünf legt jedoch zwischen den beiden Stufen eine Pause ein, meistens mit dem Ziel zu arbeiten, ein Praktikum zu absolvieren oder einen Sprachaufenthalt zu machen.

Der Wechsel der Studienrichtung oder des Studienbereichs zwischen der ersten und der zweiten Stufe betrifft nur einen ganz kleinen Anteil Studierender (weniger als 10%) und scheint stark von der Studienrichtung abzuhängen.

Der Wechsel der Hochschule ist hingegen häufiger. Ein Viertel¹⁴ bis ein Drittel¹⁵ der Studierenden im Masterstudium haben ihr Bachelordiplom an einer anderen Hochschule erlangt als an jener, an

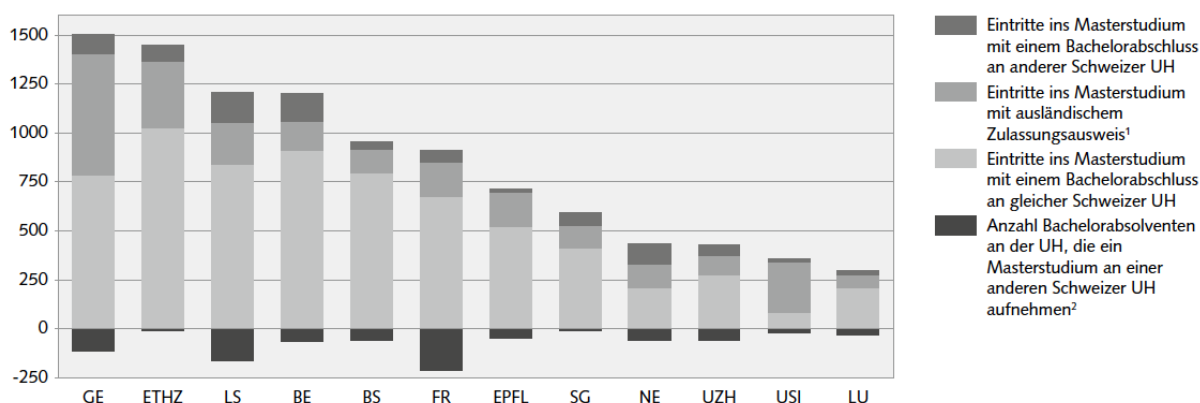
¹³ Die in diesem Kapitel vorgelegten Daten stammen aus: Bologna-Barometer 2009. Auswirkungen der Bologna-Reform auf die Studierendenströme und auf die Mobilität an den Schweizer Hochschulen. Neuchâtel: BFS, 2009; sowie aus: Studieren nach Bologna – die Sicht der Studierenden, Kap. 5.

¹⁴ Studierende im Masterstudiengang im Frühling 2008. Studieren nach Bologna – die Sicht der Studierenden, S. 80ff.

¹⁵ Studierende, die den Master im Herbst 2008 begonnen haben. Bologna-Barometer 2009. S. 8.

der sie den Master absolvieren. Unter ihnen bilden die ausländischen Studierenden, die an einer Schweizer Universität das Masterstudium beginnen, einen nicht zu vernachlässigenden Teil, da sie im Jahr 2008 18% der neuen Eintritte ausmachten. Die Technischen Wissenschaften verzeichnen den höchsten Anteil an neuen Eintritten aus dem Ausland (25% im Jahr 2008). Die Mobilität zwischen den Schweizer Hochschulen ist ebenfalls angestiegen, bleibt aber gemäss dem BFS begrenzt: „Während 2005 3% der UH-Mastereintritte ihren Bachelor an einer anderen Schweizer Universität erworben hatte, waren es 2008 8.5% [...]“.16 Hervorzuheben ist eine neueste Tendenz, wie das BFS betont: „Wichtige Unterschiede zeigen sich bei der räumlichen Mobilität unter den Studierenden, die ihren Master direkt nach dem Bachelor beginnen und denjenigen, die diesen Übertritt erst ein Jahr nach dem Bachelor machen.“ Diese neigen in der Tat eher dazu, für das Masterstudium die Hochschule zu wechseln als jene Studierenden, die zwischen dem Bachelor und dem Master keine Pause machen.

Abbildung 3-1: Universitäre Hochschulen: Eintritte ins Masterstudium nach Eintritts- und Herkunftshochschule HS 08/09 (Bologna-Barometer 2009, Neuchâtel: BFS, S. 9)



¹ Diese Kategorie enthält ausserdem in geringerem Ausmass FH- oder PH-Abschlüsse (Diplom/Bachelor) sowie UH-Lizenziats-/Diplomabschlüsse.

² Dargestellt als negative Werte.

© Bundesamt für Statistik (BFS)

Was schliesslich die eher praktischen Aspekte des Bachelor-Master-Übergangs betrifft, vermeldet die grosse Mehrheit der Studierenden bei der Zulassung zum Master keine Probleme bei der Anerkennung des Bachelordiploms. Die Fälle, bei denen auf Probleme hingewiesen wurde, betreffen generell Studierende, die den Hochschultypus gewechselt haben oder aus dem Ausland kommen. Folglich handelt es sich dabei zweifellos eher um Auflagen, die vor der Zulassung noch zu erfüllen sind, als um wirkliche Probleme bei der Anerkennung des Bachelordiploms. Tatsächlich geben die betroffenen Studierenden an, dass sie zusätzliche Credits erwerben oder noch einmal Prüfungen machen mussten, bevor sie ihr Masterstudium aufnehmen konnten.¹⁷

Als Fazit kann gesagt werden, dass die Mehrheit der Studierenden an den Schweizer Universitäten ihre Ausbildung im Master fortsetzt, nahezu ein Viertel davon nach einer Pause. Fast drei Viertel der Studierenden absolvieren ihr Masterstudium an derselben Hochschule, die sie während des Bachelors besucht haben. Jedoch wird beim Übergang eine gewisse Tendenz zur Mobilität festgestellt, sei dies bei den Studierenden aus dem Ausland oder bei den Schweizer Studierenden, die die Hochschule wechseln. Ein Wechsel der Studienrichtung oder des Hochschultyps scheinen, zumindest im Moment, viel weniger häufig stattzufinden.

3.2. Durchlässigkeitsvereinbarung

Entsprechend der allgemeinen Zielsetzung, die Durchlässigkeit im gesamten Hochschulbereich zu unterstützen, haben die Rektorenkonferenzen der Universitäten (CRUS), der Fachhochschulen (KFH) und der Pädagogischen Hochschulen (COHEP) am 5. November 2007 die Vereinbarung zur Durchlässigkeit zwischen den Hochschultypen¹⁸ abgeschlossen, die die Grundsätze für den

¹⁶ Ebd.

¹⁷ Vgl. Studieren nach Bologna – die Sicht der Studierenden, Kap. 5.4.

¹⁸ Durchlässigkeit zwischen den Hochschultypen: Vereinbarung und Konkordanzliste, abrufbar unter: www.crus.ch → Regelungen und Empfehlungen.

Übertritt festhält und die Modalitäten regelt. Die Bologna-Richtlinien der SUK wurden Mitte 2008 im Sinn der Vereinbarung angepasst.¹⁹

Der Grundsatz der Vereinbarung lautet, dass der direkte Übertritt von einem Bachelorstudium an einer Fachhochschule in ein Masterstudium an einer Universität resp. in die andere Richtung möglich ist, wenn der Umfang der spezifischen zu erbringenden Zusatzleistungen nicht grösser als 60 ECTS-Credits ist. In der so genannten Konkordanzliste sind die bestehenden 36 Übertrittsmöglichkeiten verzeichnet.

Die Durchlässigkeitsvereinbarung findet ab Herbstsemester 2008 Anwendung, seit die ersten Übertritte von Bachelor-Absolventen der Fachhochschulen möglich sind. Die Umsetzung der Vereinbarung und die Validität der Konkordanzliste wird von CRUS, KFH und COHEP gemeinsam begleitet und beobachtet. Im Herbst 2009 haben die drei Rektorenkonferenzen zugestimmt, im Grundsatz 3 (Direkter Übertritt ins Masterstudium eines anderen Hochschultyps) auf die Bedingung, die Zulassungsvoraussetzungen für den eigenen Hochschultyp erfüllen zu müssen, zu verzichten, weil sie sich als undurchführbar erwiesen hat. Zum einen ist die Zulassung zu den FH-Masterstudien durch politische Vorgaben bewusst sehr eingeschränkt. Zum anderen bestehen bei den Fachhochschulen nicht wie bei den Universitäten vergleichbare Kriterien für die Zulassung zum Masterstudium.

3.2.1. Monitoring, Gründung einer Arbeitsgruppe

Um abzuschätzen, ob die Regelungen funktionieren, hat die SUK der CRUS detaillierte Vorgaben gemacht, zu welchen Punkten bis 2010 Bericht erstattet werden soll. Der Leitungsausschuss der Rektorenkonferenzen beauftragte am 4. Februar 2008 die Generalsekretäre, „das gemeinsame Mandat für ein Monitoring zu erarbeiten“. Mit der Durchführung der Arbeiten wurden das Bologna-Netzwerk / Bologna-Koordinationsteam und das Swiss ENIC / die Kommission für Zulassung und Äquivalenzen (KZA) betraut. Am 3. April 2008 setzte das Bologna-Netzwerk eine Arbeitsgruppe ein und beauftragte sie,

- „eine Strategie sowie entsprechende Indikatoren für die Umsetzung der Vereinbarung zur Durchlässigkeit zwischen den Hochschultypen zu entwickeln,
- die Indikatoren im Rahmen einer Piloterhebung zu testen,
- auf Grundlage einer Erhebung an den Hochschulen bis Mitte / Ende April 2010 einen Bericht zu verfassen,
- Vorschläge für das weitere Vorgehen zu erarbeiten“.²⁰

Für die Evaluierung wurden Fragestellungen zu den Bereichen formuliert, zu denen die SUK und auch der FHR einen Bericht erwarten (Evaluierungsbereich).²¹ Um die Fragen zu testen, sollten in einer Testrunde vier Pilothonhochschulen und je zwei Studierende dieser Hochschulen befragt werden. Die CRUS entwarf 2 Fragebogen, einen für die Pilothonhochschulen und einen offener formulierten (Interviewleitfaden) für die Studierenden. In einem zweiten Schritt sollte sodann eine breiter angelegte Pilotbefragung durchgeführt werden.

3.2.2. Testerhebung und erste Resultate

Die Testerhebung, die gemäss Zeitplan für den Herbst/Winter 2008²² vorgesehen gewesen war, wurde schliesslich im Winter/Frühjahr 2009 durchgeführt. Die Befragung der Pilothonhochschulen erfolgte auf schriftlichem Weg, mit den Studierenden wurden Interviewbefragungen durchgeführt.

Bei der Vorbereitung der Testerhebung stellte sich bald heraus, dass sowohl auf Seiten der Hochschulen wie auch bei den Studierenden noch wenig Erfahrung mit der Umsetzung der Durchlässigkeitsvereinbarung vorhanden war. So hatte die Pädagogische Hochschule, die als eine der Pilothonhochschulen fungierte, zum Zeitpunkt der Testerhebung noch keine entsprechenden

¹⁹ Richtlinien der SUK für die koordinierte Erneuerung der Lehre an den universitären Hochschulen der Schweiz im Rahmen des Bologna-Prozesses (Bologna-Richtlinien) vom 4. Dezember 2003, Stand 1. August 2008, abrufbar unter: www.suk.ch → Publikationen → Richtlinien.

²⁰ Dokument 08 079 „Begleitung und Evaluation der Umsetzung der Vereinbarung zur Durchlässigkeit zwischen den Hochschultypen“ für die Sitzung der AG am 3. November 2008 (Version 22.10.08), S. 2.

²¹ Ebd., 7. Fragestellungen.

²² Ebd., 6. Zeitplan.

Studierenden vorzuweisen und konnte somit den Fragebogen nur teilweise beantworten. Bei der Suche nach einem Ersatz war erst der dritte Versuch erfolgreich, wobei auch diese Schule die Regeln nicht vollständig erfüllte. Vorgesehen waren zwei Studierende aus jeder Pilothochschule. Mit einer Ausnahme (ETHZ) bekundeten die Hochschulen jedoch einige Mühe, geeignete Studierende für die Interviewbefragung ausfindig zu machen, so dass sich diese Phase der Evaluierung erheblich verzögert hat. Von den sieben Studierenden, mit denen schliesslich Interviews geführt werden konnten, stammten zwei aus demselben Studiengang.

Bei der Befragung der Pilothochschulen zeigte sich sodann, dass diese mit Ausnahme einer einzigen den von der Arbeitsgruppe vorbereiteten Fragebogen nur sehr allgemein beantworten konnten. Eine häufige Antwort lautete: „Der Fall ist noch nie vorgekommen.“ Die Interviews mit den Studierenden ergaben interessante Hinweise, die für die weitere Evaluierung verwendet werden können. In dem Zwischenbericht zuhanden der SUK werden die Ergebnisse der Testerhebung detailliert dargestellt

Die Fragen des Interviewleitfadens erwiesen sich bei den Gesprächen mit den Studierenden teilweise als redundant, eine Überarbeitung ist für die weitere Verwendung in der Pilotphase angezeigt.

3.2.3. Schlussfolgerungen und weiteres Vorgehen

In der Vorbereitung und Durchführung der Testerhebung hat sich erwiesen, dass die Untersuchung verfrüht angesetzt war. Da erst seit Herbst 2008 Übertritte gemäss der Durchlässigkeitsvereinbarung möglich sind, verfügten zu gegebenem Zeitpunkt weder die Hochschulen noch die Studierenden über die Erfahrung, um die gewünschten Informationen zu liefern. Dieser Befund wird durch die neusten Zahlen des Bologna-Barometers 2009 des BFS bestätigt:

Tabelle 3-1: Durchlässigkeit zwischen Schweizer Hochschultypen auf Masterstufe zu Semesterbeginn 2008²³

Hochschultyp CH für Mastereintritte 2008	Total Mastereintritte 2008	Hochschultyp CH der Bachelorabschlüsse bis 2008			Hochschultyp CH der Lizentiat-/Diplomabschlüsse bis 2008			Andere schweiz. Zulassungsausweise zum Masterstudium*	Ausländische Zulassungsausweise zum Masterstudium
		UH	FH	PH	UH	FH	PH		
UH	10057	6839	74	51	286	179	13	875	1740
FH	1997	30	575	2	26	561	3	267	533
PH	944	13	0	54	56	21	13	763	24

BFS 2009

* Inklusive Studierende die vor Erlangen des Abschlusses vom Bachelor- oder Lizentiats-/Diplomstudium zum Masterstudium gewechselt haben.

Die Durchlässigkeitsvereinbarung scheint bis jetzt keine markante Zunahme so genannt gemischter Studiengänge zu bewirken. 2008 machten sie nur 2% der Übertritte von einem Bachelor zu einem Master aus.²⁴ Die Projektverantwortlichen empfehlen deshalb, die für den Herbst 2009 gemäss Konzept vorgesehene Piloterhebung zu verschieben. Eine Fortsetzung der Evaluierung erscheint frühestens zum Zeitpunkt sinnvoll, wenn die ersten Masterabschlüsse von Studierenden, die gemäss Durchlässigkeitsvereinbarung zugelassen worden sind, vorliegen (vss. Herbst 2010).

3.3. Spezialisierte Masterstudiengänge

Die Studiengänge der zweiten Stufe, die so genannten Spezialisierten Masterstudiengänge, sollen den Universitäten, die dies wünschen, die Profilbildung in bestimmten Bereichen ermöglichen. Die

²³ Bologna-Barometer 2009, S. 10. Anmerkung: Um Doppelzählungen zu vermeiden, wird nur der Erstabschluss auf Bachelor- oder Lizentiats-/Diplomstufe und die Erstimmatrikulation auf Masterstufe berücksichtigt. Dies erklärt, weshalb das Total jeder Zeile einen leichten Unterschied zum Total der Mastereintritte an einem Hochschultyp mit einem vorherigen Abschluss an einer Schweizer UH aufweist.

²⁴ Bologna-Barometer 2009, 2.3, S. 10f.

Spezialisierten Masterstudiengänge definieren sich über die Möglichkeit, spezifische Zulassungsbedingungen festzulegen (Art. 3 Abs. 3 der Bologna-Richtlinien der SUK). Wie für alle Masterstudiengänge ist für die Zulassung ein Bachelorabschluss in der/den definierten Studienrichtungen erforderlich; darüber hinaus kann die Universität jedoch die Erfüllung zusätzlicher Anforderungen verlangen, etwa vertiefte Sprachkenntnisse, Kenntnisse auf einem bestimmten Gebiet oder die Absolvierung eines Praktikums.

Jede Universität bestimmt selbständig über die Einrichtung Spezialisierter Masterstudiengänge, diese sollen allerdings weder durch die Anzahl Studiengänge noch durch die Anzahl Studierender die Mehrheit des Angebots ausmachen. Die Tabelle unten zeigt, dass die Universitäten bis jetzt diesbezüglich ganz unterschiedliche Strategien gewählt haben. So bieten einige von ihnen gar keinen Spezialisierten Masterstudiengang an, während die Spezialisierten Masterstudiengänge an anderen Hochschulen bis ein Viertel oder ein Drittel des Angebots auf Masterstufe ausmachen. An gewissen Hochschulen muss jeder Vorschlag für den Aufbau eines Spezialisierten Masterstudiengangs dem Rektorat unterbreitet werden, das dann über die Stichhaltigkeit und demzufolge über die Einführung des Studiengangs entscheidet. Gewisse Hochschulen hingegen überlassen den ganzen Entscheidungsspielraum für den Aufbau eines solchen Angebots ihren Fakultäten und/oder Departementen.

Die Analyse stützt sich auf die Daten, die auf der Datenbank „uni-programme.ch“ sowie auf den Webseiten der Universitäten verfügbar sind.²⁵ Anschliessend wurden die Ergebnisse überprüft und mit den Vertreterinnen und Vertretern der Universitäten im Bologna-Netzwerkdiskutiert.

Allgemein ist festzustellen, dass die Anzahl Spezialisierter Masterstudiengänge an den Schweizer Universitäten angestiegen ist: Innerhalb eines Jahres haben diese um nahezu 1.5 zugenommen. Trotzdem ist an den Universitäten nicht nur eine einzige Tendenz, nämlich eine Vervielfachung der Spezialisierten Masterstudiengänge, zu konstatieren. Gewisse Universitäten, wie die Universität Zürich, bauen ihr Angebot aus, während sich andere, wie die Universität Neuenburg oder die Universität Freiburg, nachdem sie sich mit dem Thema auseinandergesetzt haben, für eine Anpassung des Angebots entschieden haben. Beide Vorgänge haben zum Ziel, Angebot und Nachfrage aufeinander abzustimmen.

²⁵ Siehe Tabelle Spezialisierte Masterstudiengänge im Anhang 1 (Stand Herbst 2009).

Tabelle 3-2: Von den Universitäten angebotene Spezialisierte Masterstudiengänge (Stand HS 2009)

Universität	SpM 05/06	SpM 06/07	SpM 07/08	SpM 08/09	SpM HS 09	Anzahl Studierende in SpM	Anzahl Studierende in MA und SpM	%-Anteil Stud. SpM in bezug zu Stud. MA
Basel	2	2	7	7	8*	179	2165	8.27%
Bern	–	2	3	3	5*	202	2340	8.63%
Fribourg	–	1	1	–	–	–	–	–
Genève	7	15	–	2	3	116	3698	3.14%
Lausanne	–	–	–	–	1**	13	2672	0.49%
Luzern	–	–	–	–	–	–	–	–
Neuchâtel	2	2	2	4	3	123	1087	11.32%
St. Gallen	2	2	2	2	2	205	1968	10.42%
USI	–	–	–	–	–	–	–	–
UZH	–	2	5	7	19***	174	1313	13.25%
EPFL	1	1	1	1	4°	47	1498	3.14%
ETH Zürich	1	5	9	12	13***/°	474	3236	14.65%
Total	15	32	30	39	58	1529	19977	7.65%

* wovon 1 unter Zusammenarbeit von UniBS und UniBE; ** 1 in Zusammenarbeit mit HES-SO, *** wovon 4 unter Zusammenarbeit von UZH und ETHZ; ° wovon 1 unter Zusammenarbeit von ETHZ und EPFL

3.3.1. Zulassungsbedingungen

Die Zulassungsbedingungen zielen darauf ab, diejenigen Kandidatinnen und Kandidaten aufzunehmen, die über die spezifischen Kenntnisse verfügen, die sie für einen gewissen Studiengang benötigen. Der Kommentar zu Art. 3 Abs. 3 der Bologna-Richtlinien der SUK legt es so dar: *„Die gestellten [zusätzlichen] Anforderungen sind für alle Bewerber und Bewerberinnen die gleichen. Alle Studierenden, welche diese Anforderungen erfüllen, werden zum spezialisierten Masterstudiengang zugelassen. Die Privilegierung eigener Absolventinnen oder Absolventen oder die Bevorzugung von Bachelordiplomen bestimmter Universitäten ist mit Art. 3 Abs. 3 nicht vereinbar. Art. 3 Abs. 3 der Bologna-Richtlinien ermächtigt die Universitäten auch nicht zur Einführung von Zulassungsbeschränkungen. Diese bleiben den Trägern der Universitäten vorbehalten.“*²⁶ Dieses letzte Element wurde in Art. 4 der Regelung der CRUS für die Zulassung zu den Spezialisierten Masterstudiengängen aufgenommen und im Einzelnen ausgeführt: *„Wenn eine quantitative Einschränkung des Zugangs zu bestimmten Spezialisierten Studiengängen (z.B. wegen begrenzter Verfügbarkeit von Speziallaboratorien bzw. -apparaturen oder aus Sicherheitsgründen) verordnet wird, müssen sowohl die Gründe für einen solchen Entscheid wie auch die dann anzuwendenden Auswahlkriterien transparent und nachprüfbar sein.“*²⁷

Wenn eine quantitative Einschränkung nötig ist, muss sie klar begründet sein (zum Beispiel wegen einer begrenzten Anzahl Praktikumsplätze) und die Kriterien zur Auswahl der Kandidatin oder des Kandidaten müssen transparent und überprüfbar sein.

Die Anforderungen für die Zulassung beziehen sich jedoch primär auf inhaltliche Voraussetzungen wie bestimmte Lehrinhalte, besondere Sprachkenntnisse oder Praktika.²⁸

In gewissen Fällen hat die Auswertung der Informationen, die über die Zulassungsverfahren und -kriterien verfügbar sind, Lücken zum Vorschein gebracht; seien es zum einen allzu allgemeine oder sogar ungenaue Angaben oder zum anderen Auskünfte, die über mehrere Dokumente oder

²⁶ Richtlinien für die koordinierte Erneuerung der Lehre an den universitären Hochschulen der Schweiz im Rahmen des Bologna-Prozesses (Bologna-Richtlinien) vom 4. Dezember 2003 inkl. Kommentar, 3. Auflage, Stand: 1. August 2008, verfügbar unter : www.cus.ch → Publikationen → Richtlinien.

²⁷ Regelung der CRUS für die Zulassung zu den Spezialisierten Masterstudiengängen an den schweizerischen Universitäten, 16. September 2005, verfügbar unter : www.crus.ch → Regelungen und Empfehlungen

²⁸ Ebd. 5.

Internetseiten „verstreut“ sind. Die Liste mit den Belegen, die für die Zulassung einzureichen sind, sollte so erstellt sein, dass alle Kandidatinnen und Kandidaten dieselben Informationen und Unterlagen abgeben müssen. Nur diese sind dann bei der Begutachtung des Dossiers zu berücksichtigen. Die Sur-Dossier-Zulassungsverfahren sollten so verstanden werden, dass jedes Dossier aufgrund der zuvor veröffentlichten Kriterienliste überprüft wird. Die Kriterien müssen im Voraus definiert und veröffentlicht werden und können später nicht geändert werden, insbesondere nicht während des Zulassungsverfahrens einer Kohorte Studierender.

3.3.2. Schlussfolgerungen und weiteres Vorgehen

Die Analyse im Rahmen des Monitorings hat eine grosse Vielfalt bei den Spezialisierten Masterstudiengängen aufgezeigt. Aus Sicht der CRUS ist dieser Umstand grundsätzlich zu begrüssen, da die Spezialisierten Masterstudiengänge das Angebot der einzelnen Universitäten bereichern und zu deren Profilierung beitragen können. Jedoch ist die weitere Entwicklung in diesem Bereich aufmerksam zu verfolgen.

In der Zulassungspraxis konnten beträchtliche Unterschiede festgestellt werden. Dies hängt auch mit den spezifischen Bedingungen der verschieden gelagerten Angebote zusammen. Freilich bleiben die Transparenz der Auswahlverfahren und die Gleichbehandlung der Bewerberinnen und Bewerber Grundprinzipien, die auch bei Sur-dossier-Überprüfungen gelten.

Bei der Beurteilung der gegenwärtigen Situation ist zu berücksichtigen, dass sich die Universitäten immer noch in der Aufbauphase befinden und gewisse Programme erst in Planung sind. Bereits jetzt zeigt es sich jedoch, dass sich das ursprünglich formulierte Konzept für die Spezialisierten Masterstudiengänge weiter ausgebildet hat. Es sind gute Angebote entstanden, die nicht mehr unbedingt kompatibel sind mit den einmal formulierten Regelungen. Dieser Weiterentwicklung des Konzepts der Spezialisierten Masterstudiengänge sollte zu gegebener Zeit Rechnung getragen werden. Eine Rolle spielt in diesem Zusammenhang auch die zugrunde liegende Problematik des Verhältnisses von Bachelor und Master sowie letztlich die Frage nach dem Stellenwert von Bachelorstudiengängen.

4. ECTS

Das ECTS, 1989 im Rahmen des europäischen Mobilitätsprogramms Erasmus lanciert, wurde bei den Studierenden der Schweizer Hochschulen mit der Bologna-Reform allgemein eingeführt. Es ist auf die Studienleistungen der Studierenden ausgerichtet und erlaubt diesen, die erworbenen Credits zu kumulieren und/oder zu übertragen. Das ECTS basiert somit auf dem Arbeitsumfang, den der Lernende leisten muss, um die Ziele einer Lehrveranstaltung oder eines Unterrichtsmoduls zu erreichen. Entgegen dem, was oft geglaubt wird, lässt sich dieses System nicht auf die Credits allein reduzieren, sondern setzt sich aus verschiedenen Elementen zusammen, die eine vollständige Information über das Studienangebot geben. Es erleichtert also die Verständlichkeit, die Vergleichbarkeit und die Transparenz der Studiengänge. Die wichtigsten Instrumente des ECTS sind die Informationsmappe (oder Vorlesungsverzeichnis), die alle Informationen über eine Institution und über deren Angebot enthält, die Instrumente zur Förderung und zur Gewährleistung der Mobilität (Studienvertrag, Zeugnis) und die Credits.²⁹

Die Einführung des ECTS bei allen Programmen und Studiengängen war eine der Hauptarbeiten der Bologna-Reform und war sowohl in der Schweiz als auch in den anderen europäischen Ländern Gegenstand von vielen Fragen und Kritiken. Eine Umfrage³⁰ unter den administrativen Verantwortlichen, die im Herbst 2007 von der Bologna-Koordination der CRUS durchgeführt wurde, präsentiert den aktuellen Stand der Umsetzung und erste Meinungen über das ECTS-System, während die im Frühling 2008³¹ durchgeführte Studierendenbefragung (dazu im Detail in Kap. 2) den Standpunkt der Studierenden zu diesem Thema aufzeigt.

4.1. Aktuelle Situation und Kommentar

Die Evaluation über die Verwendung des ECTS, die in diesem Teil dargestellt wird, ist demnach eine Synthese der Beurteilungen und Wahrnehmungen, die die beiden Gruppen abgegeben haben, die das ECTS hauptsächlich benutzen: die Studierenden und das administrative Personal der Universitäten.

Credits und Arbeitsaufwand

Aus der Befragung unter den administrativen Verantwortlichen von 2007 geht klar hervor, dass für die Universitäten die Bemessung des Arbeitsaufwands, den die Studierenden für die Erreichung der Lernergebnisse leisten müssen, problematisch ist, und damit folglich auch die Vergabe der ECTS-Credits für die Lehreinheiten.

Die von den Universitäten festgestellten Schwierigkeiten werden durch die Beurteilung seitens der Studierenden bestätigt: 52% von ihnen schätzen den durchschnittlichen Arbeitsaufwand pro Credit auf 25–30 Stunden, was der vorgegebenen Norm entspricht. Ungefähr 30% schätzen den Arbeitsaufwand höher als 30 Stunden und 15% niedriger als 25 Stunden. Bedeutende Unterschiede zeigen sich zwischen den Universitäten und den Studienbereichen. Der Anteil an Studierenden, die den Arbeitsaufwand auf 25 bis 30 Stunden Studienleistung pro ECTS-Credit schätzen, erstreckt sich von 40% bis 64% je nach Universität und von 41% bis 60% je nach Studienbereich. Bei den beiden ETH beurteilen beispielsweise etwa 48% der Studierenden den Arbeitsaufwand höher als 30 Stunden pro Credit. In Medizin und Pharmazie und in den technischen Wissenschaften schätzt mehr als ein Studierender auf zwei den Arbeitsaufwand für einen Credit höher als 30 Stunden, in den Geistes- und Sozialwissenschaften, Wirtschaftswissenschaften und Interdisziplinären Wissenschaften dagegen nur ein Studierender auf vier.

Bei der Einheitlichkeit der Vergabe von ECTS-Credits für die Lehrveranstaltungen stellt die grosse Mehrheit (83%) der Befragten je nach Lehrveranstaltung *grosse* oder *sehr grosse* Unterschiede bezüglich des zu leistenden Arbeitsaufwands pro erworbenem Credit fest. Die Analyse der Daten aufgrund der Semesterzahl der Studierenden zeigt die Entwicklung folgender Tendenz: Je länger

²⁹ Empfehlungen der CRUS zu Bologna, Version vom 1. Oktober 2008, Kap. 2.2, verfügbar unter www.bolognareform.ch → Publikationen.

³⁰ Umfrage ECTS 2007, verfügbar auf www.ects.ch.

³¹ Studieren nach Bologna – die Sicht der Studierenden, verfügbar unter: www.bolognareform.ch

sich die Studierenden schon im Studium befinden, desto mehr tendieren sie dazu, Unterschiede beim Arbeitsaufwand pro Credit festzustellen. Wichtige Unterschiede treten wieder je nach Universität und Studienbereich auf.

Kommentar: Diese Resultate zeigen, wie schwierig es ist, ein solch komplexes System wie das ECTS umzusetzen. Es ist illusorisch zu meinen, der Arbeitsaufwand pro Studierendem, um die Ziele einer Lehrveranstaltung zu erreichen, könne genau quantifiziert werden. Der Lernprozess ist komplex und variiert von einer Person zur anderen. Da trotzdem ein Konsens über einen generell akzeptierten Durchschnitt gefunden werden sollte, wäre es wünschenswert, regelmässige Verfahren einzuführen, um den Arbeitsaufwand überwachen und die Vergabe von Credits pro Lehrveranstaltung validieren zu können (Monitoring). Diese könnten beispielsweise in Form eines systematischen Berichts durch eine Kohorte Studierender durchgeführt werden, um einen Durchschnittswert auszuarbeiten.

Learning Outcomes und Kompetenzen

Die administrativen Verantwortlichen betonen alle, das Konzept der Learning Outcomes sei weit davon entfernt, bei allen Hochschulen und Dozierenden bekannt und/oder verbreitet zu sein. Und die Dozierenden, die letztlich dafür verantwortlich sind, die Lernergebnisse zu formulieren, scheinen über nur wenig oder gar keine Kenntnis vom ECTS und/oder von der Formulierung von Learning Outcomes zu verfügen.

Eine hohe Anzahl an Studierenden gibt ihrerseits an, über die Lernziele informiert worden zu sein, sei dies durch die Dozierenden (76% der positiven Antworten) oder über das Vorlesungsverzeichnis (Papierversion oder Internet) (71%). Ein grosser Anteil äussert sich positiv zur Erreichung der Ziele, mehr als 80% der Befragten geben an, die kommunizierten Ziele *immer* oder *oft* erreicht zu haben.

Auf die Frage nach der Art der kommunizierten Ziele, geben die Studierenden an, es handle sich eher um Kenntnisse (49%) oder um eine Mischung aus Kompetenzen und Kenntnissen (46%) als um alleinige Kompetenzen (4%). Die Studierenden der technischen Wissenschaften sind die einzigen, die sie mehrheitlich (59%) als *Kenntnisse sowie Kompetenzen* bezeichnen.

Kommentar: Auf den ersten Blick scheinen die Ergebnisse der beiden Befragungen bezüglich der Learning Outcomes gegensätzlich. Doch beim näheren Betrachten der Resultate der Studierendenbefragung scheint die Wirklichkeit weniger idyllisch zu sein, als es eine oberflächliche Lektüre vermuten lässt. In der Tat weisen die Antworten der Studierenden klar darauf hin, dass die kommunizierten Ziele hauptsächlich eher die erworbenen Kenntnisse als die entwickelten Kompetenzen betreffen. Die Ziele lassen sich momentan vor allem als Hinweise zum Stoff oder zum Inhalt der Veranstaltung oder des Moduls bezeichnen und bei Weitem noch nicht als klar dargelegte Kompetenzen, die die Studierenden am Ende des Lernprozesses erworben haben werden.

Die Studierenden wurden anschliessend um eine Einschätzung der Kompetenzen gebeten, die sie während ihrer Ausbildung zu erwerben glauben. Die elf generischen Kompetenzen, die ihnen unterbreitet wurden, werden nach Ansicht von mindestens der Hälfte der Befragten in ihren Studiengängen angeboten. An der Spitze steht *die Qualifizierung im Fachgebiet* (90%), gefolgt von *selbständigem Arbeiten* (88%) und *allgemeinen intellektuellen Fähigkeiten* (86%). Das Item *berufsbezogenes Know-how* erreicht gerade die Rate von 50% der Antworten. Unter den Studienrichtungen treten grosse Unterschiede auf: Verhältnismässig geben die Studierenden der Geistes- und Sozialwissenschaften am wenigsten (36%) und die Studierenden der Medizin und Pharmazie am meisten an (76%), durch ihre Ausbildung ein *berufsbezogenes Know-how* zu erwerben.

Kommentar: Die gemischten Reaktionen auf die Frage, ob ein Know-how, das im Berufsalltag gefragt wird, während des Studiums erworben werde, lassen sich vielleicht eher mit der Mühe der Studierenden erklären, akademisch erworbene Kompetenzen und vom Arbeitsmarkt geforderte Kompetenzen zu verknüpfen, als mit fundamentalen Lücken in der Lehre an den jeweiligen Hochschulen. Vor allem in wenig „berufsqualifizierenden“ Bereichen findet sich unter den Studierenden eine Mehrheit, die im Studium erworbene Kompetenzen nicht für in die Arbeitswelt übertragbar hält. Natürlich bedeutet das nicht, dass die Ausbildungen keine oder wenig Berufsperspektiven anbieten, jedoch ist die Mitnahme der in der Wissenschaft erworbenen Kompetenzen in die Arbeitswelt noch unklar. Mit der Einführung der neuen Programme und der neuen Qualifikationen (Bachelor, Master) wird es darum umso wichtiger, die Information über

Ausbildungsprofile und erworbene Kompetenzen sowohl für (zukünftige) Absolventen als auch für zukünftige Arbeitnehmer zu entwickeln oder zu verstärken.

Leistungskontrolle

Die Leistungskontrolle ist eng mit dem ECTS-System verbunden, da die Überprüfung, ob die Ziele durch den Studierenden erreicht worden sind, eine unabdingbare Bedingung für die Vergabe der Credits ist.

Die Pflicht, den Erwerb der zuvor festgelegten Learning Outcomes zu überprüfen, hat eine wahrnehmbare Erhöhung der Prüfungen und für die Universitäten einen organisatorischen und administrativen Mehraufwand zur Folge, wie das gesamte im Rahmen der ECTS-Erhebung 2007 befragte administrative Personal angegeben hat.

Diese Pflicht sollte auf Dauer auch zur Folge haben, dass die Modalitäten der Leistungskontrolle überdenkt und diversifiziert werden. Dies scheint für den Moment nicht der Fall zu sein, da die *schriftliche Prüfung* im Allgemeinen die von den Studierenden am meisten genannte Prüfungsart bleibt, dicht gefolgt von der *individuellen Arbeit*. Ungefähr 48% der Studierenden geben an, dass in ihrem Studiengang *Gruppenarbeiten* und *mündliche Prüfungen ziemlich wenig oder gar nicht existieren* und 59% sagen dasselbe von den *studienbegleitenden Leistungskontrollen*, die insgesamt am wenigsten verbreitete Prüfungsart.

Die Eigenschaften der verwendeten Prüfungsformen werden von den Studierenden insgesamt positiv bewertet. Die Prüfungen erlauben es, *den in den Lehrveranstaltungen behandelten Stoff abzudecken* (84%), *die erworbenen Kenntnisse (Wissen) zu beurteilen* (80%) und *das Erreichen der angekündigten Ziele einer Lehrveranstaltung zu messen* (74%). Ein deutliches Abfallen macht sich bemerkbar, was *die Verbesserung der Leistung des Studierenden* (61%) und *die Beurteilung der erworbenen Kompetenzen (Know-how)* (57%) angeht. Es fällt auf, dass die Eignung der *schriftlichen Prüfungen zur Verbesserung der Leistungen* und zur *Beurteilung des Kompetenzniveaus (Know-how)* als geringer eingeschätzt wird als jene der anderen Prüfungsarten.

Kommentar: Ein letztes Ergebnis veranschaulicht den aktuell fehlenden Zusammenhang zwischen dem ECTS und den Learning Outcomes. Bei der Frage, ob *das ECTS es erlaubt, die Studierenden im Bezug auf ihre Kompetenzen (Know-how) zu bewerten, die sie entwickeln müssen*, antworten nur 44% der Befragten mit ja. Die Anzahl positiver Antworten reichen von 37% bis 55%, je nach Studienbereich. Offensichtlich zeigen diese Ergebnisse eher auf, dass die Studierenden letztlich das ECTS wenig kennen, als dass die Art der Leistungsbewertung ein Problem an sich darstellt. Sie sind deshalb nicht weniger bemerkenswert.

Modularisierung und Flexibilität

Aus der Befragung des administrativen Personals geht hervor, dass an den Universitäten bis jetzt wenig darüber reflektiert wurde, welchen Einfluss das ECTS auf die Flexibilität hat. Es wird dennoch festgestellt, dass im Zusammenhang mit der Modularisierung eine Abnahme der Flexibilität auftreten kann. Einerseits führt die Entwicklung von grossen Modulen (von 20 bis ungefähr 120 Credits), in Anbetracht der Tatsache, dass das Abschliessen dieser Module mehrere Semester oder sogar Jahre dauert, zu einer Verringerung der Flexibilität. Andererseits ist es nicht im Interesse der Reform, jeden Kurs eines Moduls zu charakterisieren und einzeln zu überprüfen und so den administrativen Aufwand stark zu erhöhen. Gegenüber den grösseren Modulen, die den Vorteil haben, dass nur eine einzige Überprüfung nötig ist, finden sich auch kleinere Module, die dafür mehr Flexibilität zulassen.

Mehrere Universitäten, die eine Modularisierung (auch teilweise) anwenden, berichten von diesem „Hin- und Hergerissensein“ und treffen auf grosse Probleme bei der Festlegung der Modulgrössen. Des Weiteren verunmöglicht der Mangel an personellen Ressourcen die Einführung eines halbjährlichen Veranstaltungsangebots fast überall.

Von der Seite der Studierenden glaubt nur eine schwache Mehrheit, dass das ECTS *viel Freiheit und Flexibilität in der Ausbildung* (52%) bietet. Es muss festgehalten werden, dass dieser Mittelwert die grossen Schwankungen je nach Studienbereich versteckt, da 31% der Medizin- und Pharmaziestudierenden positiv antworten gegenüber 71% der Studierenden der Wirtschaftswissenschaften.

Kommentar: Die Ergebnisse der Studierendenbefragung bestätigen, dass heute ein grosser Teil der Studierenden nicht Vollzeit studieren kann oder möchte, sei es aus ökonomischen, beruflichen,

familiären oder anderen Gründen. Das ECTS und die Modularisierung sind „Instrumente“, die die Flexibilität der Studiengänge erhöhen können. Doch ihre Anwendung allein bleibt ungenügend, wenn parallel dazu nicht folgende Aspekte bedacht werden: reglementarische Dauer des Studiums, Entwicklung von Wahlbereichen bei Modulen und Lehrveranstaltungen, Anerkennungsverfahren und Bestätigung der Credits.

Die Flexibilität der Studiengänge ist somit eine der Grundvoraussetzungen, um die auf europäischer Ebene festgelegten Ziele in der Chancengleichheit und im lebenslangen Lernen zu erreichen.

Information³²

Vorlesungsverzeichnis: Im Jahr 2007 liefert der grösste Teil der Universitäten zweisprachige Informationen zu ihren Studienprogrammen – die Fremdsprache ist Englisch – auch wenn die Lehrveranstaltungen nur auf Deutsch oder Französisch abgehalten werden. Die grosse Mehrheit der Vorlesungsverzeichnisse enthält jedoch keine systematischen Angaben zu den Lernergebnissen.

Die Studierenden sind mit den erteilten Informationen zu den *Veranstaltungsprogrammen, dem Inhalt der Veranstaltungen* und den *durch die Veranstaltungen entwickelten Kompetenzen* eher zufrieden: 84% *sehr* und *eher* bei den ersten beiden Items und 74% beim dritten.

Kommentar: Das Mitteilen der Lernziele durch die Lehrperson sollte beibehalten und weiter entwickelt werden, ersetzt aber nicht andere Informationsquellen, die allen Interessierten ausserhalb der jeweiligen Hochschule zugänglich sind. Das Vorlesungsverzeichnis – vor allem in der Online-Version – ist von äusserster Wichtigkeit. Es sollte regelmässig aktualisiert werden und detaillierte Informationen bezüglich der Creditvergabe oder bezüglich Learning Outcomes der Programme, Module und Lehrveranstaltungen bereitstellen. Es ist nicht zuletzt im Rahmen der Mobilität eine notwendige Informationsquelle: für Studierende, die den Aufenthalt vorbereiten, oder für das administrative Personal, das an den Hochschulen für die Anerkennung verantwortlich ist. Die unterschiedlichen Informationskanäle, die zurzeit abrufbar sind, ergänzen sich und müssen dementsprechend weiter entwickelt werden, da sie nicht die gleichen Bedürfnisse abdecken und nicht dasselbe Publikum ansprechen.

Transcript of records / Zeugnis: 2007 geben mehr als drei Viertel der Universitäten an, ein Zeugnis auszuarbeiten, das den Titel der Lehrveranstaltung, die Noten und die erworbene Credits enthält, in gewissen Fällen sind die Informationen noch detaillierter. Die grosse Mehrheit der Studierenden hat zudem jederzeit online Zugriff auf ihre Daten und den Studienverlauf. Dies wird durch die hohe Zufriedenheitsquote der Studierenden bestätigt: 78% bewertet die Art und Weise, wie die Universität sie über die Noten informiert, mit *sehr gut* oder *eher gut*.

Diploma Supplement: Das Diploma Supplement ist im Allgemeinen zweisprachig (offizielle Sprache und Englisch) und wird von allen Universitäten ausgestellt, mit Ausnahme dort, wo es noch in der Einführungsphase ist (Stand: Winter 2007). Einige Universitäten haben auf den grossen Anfangsaufwand hingewiesen, den die Übersetzung verursacht hat. Ausser an einigen Universitäten ist das Diploma Supplement an allen Fakultäten identisch und wird für die Stufen Bachelor, Master und MAS ausgestellt.

Horizontale Mobilität³³

Trägt das ECTS zur Vereinfachung der Mobilität bei? Die Frage scheint im Moment offen bleiben zu müssen. Tatsächlich antworten die Universitäten nicht alle gleich darauf. Einige von ihnen erachten es als etwas zu früh, dafür Daten zu liefern, da der Reformprozess noch nicht überall abgeschlossen ist. Von den Studierenden geben 68% an, dass das ECTS einen *einfachen Zugang zu Studienaufenthalten im Ausland* gewähre, aber ein grosser Teil von ihnen hat diese Erfahrung nicht persönlich gemacht, da nur 6% der Befragten einen Mobilitätsaufenthalt absolviert haben oder zum Zeitpunkt der Befragung gerade daran waren.

³² Hier werden nur die Informationsmittel erwähnt, die mit dem ECTS direkt zusammenhängen (siehe *ECTS Users' Guide 2008 – Final Version 6 February 2009*, S. 22-25, verfügbar unter www.ects.ch). Das Learning Agreement wird unter „horizontaler Mobilität“ behandelt.

³³ Für einen detaillierten Überblick über die Mobilität siehe Kapitel 5 des vorliegenden Berichts.

Von den Studierenden, die einen Mobilitätsaufenthalt gemacht haben, wurde das Learning Agreement / Studienvertrag nur von wenig mehr als der Hälfte benutzt, bei fast 17% von ihnen ist das Learning Agreement noch unbekannt, und 24% der Studierenden, die gerade in einem Mobilitätsaufenthalt waren, konnten nicht sagen, ob sie ein solches Dokument unterschrieben haben oder nicht! Ob ein Learning Agreement unterschrieben wurde, scheint zudem keine grosse Auswirkung auf die Anzahl anerkannter ECTS-Credits zu haben, die von der Heimuniversität vergeben wurden.

Die Schwierigkeiten bei der Anerkennung der Credits bestehen teilweise fort, wie fast ein Studierender auf vier meldet. Die meisten Studierenden, die auf solche Probleme hinweisen, konnten die Probleme teilweise oder ganz lösen, indem sie administrative Schritte unternahmen oder zusätzliche Prüfungen / Arbeiten ausführten.

Kommentar: Das Learning Agreement soll dem Studierenden bei seiner Rückkehr die Anerkennung der im Mobilitätsaufenthalt erworbenen Credits garantieren. Wichtig ist es genau zu informieren, wie ein solcher Vertrag ausgearbeitet und formalisiert wird und wie vorzugehen ist, wenn es während dem Mobilitätsaufenthalt eine Veränderung gibt. Die generelle Anwendung dieses Studienvertrags sollte die Probleme bei der Leistungsanerkennung lösen, die den Studierenden bei ihrer Rückkehr vom Mobilitätsaufenthalt noch allzu oft begegnen.

Betreffend das Anerkennungsverfahren selbst werden die Empfehlungen der europäischen ECTS³⁴-Experten in Erinnerung gerufen, die besagen, dass aufgrund der Vielfalt der Programme, die die Hochschulen anbieten, nicht erwartet werden kann, dass die Credits und Ziele einer Lehrveranstaltung an einer gewissen Institution mit denjenigen an einer anderen Institution identisch sind. Deshalb wird bei der Anerkennung ein flexibler Ansatz empfohlen. Infolgedessen muss sich die Anerkennung, basierend auf den Learning Outcomes, möglichst „fair“ gestalten und nicht auf eine „perfekte Gleichwertigkeit“ abzielen (z.B. in Anzahl ECTS-Credits ausgedrückt).

4.2. Schlussfolgerungen und weiteres Vorgehen

Wie in vielen anderen europäischen Ländern wurden in der Schweiz nicht alle Instrumente, die für die Curricula-Reform notwendig waren, von Beginn des Reformprozesses an vollständig entwickelt. Das ECTS ist dafür das beste Beispiel, da oft nur einzelne Elemente des Systems bekannt waren, die von Anfang an eingeführt worden sind. Einige Jahre nach der Einführung und dem Einsatz des ECTS an den Hochschulen tauchten Probleme auf, die nicht vorhergesehen werden konnten und die jetzt gelöst werden müssen.

Dieses Kapitel zeigt klar die Verständnis- und Anwendungsprobleme des ECTS auf, die sich zum grössten Teil durch die Komplexität des Systems erklären lassen. Die Verbesserung der Anwendung eines Systems von solcher Komplexität ist ein iterativer Prozess, der von den betroffenen Institutionen noch Zeit und Engagement erfordern wird. Die Vergabe von Credits an Unterrichtseinheiten muss noch verbessert werden. Zwischen den Hochschulen und den Programmen ist die Vergabe nach wie vor zu heterogen und bremst die Mobilität innerhalb der Schweiz beträchtlich. Bei den Hauptbetroffenen (Dozierende, administratives Personal und Studierende) herrscht mehrheitlich noch ein lückenhaftes Verständnis von grundlegenden Konzepten wie das der Learning Outcomes vor. Dies verhindert grösstenteils eine effiziente Anwendung sowie ein effizientes Funktionieren und somit auch die Realisierung der Versprechen, die bei der Einführung des ECTS gemacht worden sind. Nur die Verbesserung des allgemeinen Verständnisses von ECTS als ein auf Lernergebnisse basierendes System wird es ermöglichen, dass in naher Zukunft einige der Hauptziele der Bologna-Reform erreicht werden können.

³⁴ ECTS Users' Guide 2008, Kap. 4.4.

5. Mobilität

Die Mobilität ist nach wie vor eines der zentralen Ziele der Bologna-Reform, wie das Communiqué der Ministerkonferenz in Leuven und Louvain-la-Neuve bestätigt.³⁵ Die bisherigen Tendenzen sind widersprüchlich, oft wird der Vorwurf erhoben, die Mobilität werde durch Bologna eher behindert als befördert – beispielsweise durch die stärkere Strukturierung der Studiengänge.

Im Rahmen des Monitorings der CRUS für die Jahre 2008–11 ist die Mobilität einer der Bereiche, die untersucht werden. Die Mitglieder des Bologna-Netzwerks haben am 11. Februar 2009 entschieden, das Vorgehen in Etappen aufzuteilen. In einem ersten Schritt soll eine Übersicht über die verschiedenen Arten von Mobilität erstellt, in einem zweiten Schritt sodann der Mobilitätsbegriff analysiert und definiert werden. Im Rahmen dieses ersten Zwischenberichts wurde vorerst eine Übersicht über die verfügbaren Daten erstellt.

5.1. Erste Zusammenstellung der verfügbaren Daten zur vertikalen und horizontalen Mobilität

Die Datenlage zur Mobilität in der Schweiz ist unterschiedlich. Zur vertikalen Mobilität sind viele Angaben durch die Erhebungen des BFS vorhanden. Zur horizontalen Mobilität liegen im Wesentlichen die Daten zu Erasmus vor. Weitere Daten wurden im Rahmen des Monitorings durch Nachfrage bei den einzelnen Universitäten eruiert. Dabei wurden die Zahlen zum Teil indirekt ermittelt, etwa über die Fahrkostenentschädigung bei nationalen Kooperationsprogrammen (siehe Tabelle 1 mit der Übersicht über die verfügbaren Daten).

Ab 2014 werden voraussichtlich weitere Daten zur Mobilität der Studierendenstatistik des BFS entnommen werden können. Das unter der Federführung der CRUS konzipierte Projekt „Anpassung der Studierendenstatistik an das Bologna-System“ bezweckt eine Differenzierung der Studierendenzahlen durch zusätzlich zu erfassende Vollzeitäquivalente (VZÄ) pro Studienanteil und will damit ein besseres Abbild der Studienrealität an den Schweizer Universitäten vermitteln.³⁶ Im Projekt erfasst wird auch die internationale IN-Mobilität, d.h. die Studierenden, die nicht in der Schweiz immatrikuliert sind, aber einen Gastaufenthalt an einer Schweizer Hochschule absolvieren.³⁷

³⁵ „Bologna-Prozess 2020 – der Europäische Hochschulraum im kommenden Jahrzehnt“, Communiqué der Konferenz der für die Hochschulen zuständigen europäischen Ministerinnen und Minister, Leuven / Louvain-la-Neuve, 28. und 29. April 2009, abrufbar unter http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna/links/language/2009_Leuven_Louvain-la-Neuve_Kommunique_April09_DE.pdf.

³⁶ Kooperationsprojekt B-04a „Anpassung der Studierendenstatistik an das Bologna-System“.

³⁷ Nicht berücksichtigt wird in dem Projekt die internationale OUT-Mobilität, d.h. der Auslandsaufenthalt von Studierenden, die an Schweizer Hochschulen immatrikuliert sind.

Tabelle 5-1: Mobilität: Übersicht über die verfügbaren Daten (Stand: September 2009)

		CH-Mobilität		Internationale Mobilität	
		Uni – Uni	Uni – FH/PH	IN-Studierende	OUT-Studierende
Vertikale Mobilität	Übertritt Bachelor/Master	BFS: nach Hochschule, Geschlecht, Fachbereich, Entwicklung; jährlich (Bologna-Barometer; Panorama der Hochschulen)		BFS: nach Herkunft, kein Fachbereich; jährlich	
			Arbeitsgruppe Durchlässigkeit: noch keine Angaben		Studierendenumfrage (2008): Absicht, Motiv, Hinderungsgründe, Bildungsschicht, Gastland, Gastuni
Horizontale Mobilität					BFS: Entwicklung, Geschlecht, Fachbereich, Gastland, Motiv, Bildungsschicht; alle 2 Jahre (Absolventenbefragung)
	Frei Mind. 1 Semester				
	Disziplinen-bezogene Vereinbarung Mind. 1 Semester	Büro Erasmus: jährlich		Büro Erasmus: jährlich	
	Für bestimmte Kurse Frei	Studierenden--umfrage (2008):			
	Für bestimmte Kurse				
	Spezielle Kooperationen:				
	BeNeFri	jährlich			
	Triangle Azur	Auf Anfrage über Fahrkosten-entschädigung			
EUCOR			IN-Stud. registriert seit WS 2006/2007	OUT-Stud.: Auf Anfrage über Fahrkosten-entschädigung	
Bilaterale Vereinbarungen Uni–Uni	jährlich IN-Stud. werden z. T. erfasst		jährlich IN-Stud. werden z. T. erfasst		

Definition: OUT-Studierende: Studierende, die einen Gastaufenthalt an einer anderen Universität absolvieren
 IN-Studierende: Gaststudierende an Schweizer Universitäten

5.2. Vertikale Mobilität

Die vertikale Mobilität bezeichnet die Mobilität zwischen den Stufen Bachelor und Master. Im Kapitel über die Zulassung zum Masterstudium wurden die verschiedenen Modalitäten des Übergangs vom Bachelor zum Master aus einer anderen Perspektive betrachtet (Kap. 3.1).

Die CRUS hat im Rahmen ihrer strategischen Planung³⁸ die Bedeutung der vertikalen Mobilität unterstrichen und ist bestrebt diese zu unterstützen, wozu auch die Mobilität zwischen den Hochschultypen gehört.³⁹ Die vertikale Mobilität ist in erster Linie durch die regelmässigen erscheinenden Publikationen des BFS gut dokumentiert.⁴⁰ Aus den aktuellen Zahlen geht hervor, dass rund ein Drittel, nämlich insgesamt 33%, der im Jahr 2008 an einer Schweizer Universität in einen Master eingetretenen Studierenden ihren Bachelor an einer anderen Hochschule erworben haben. Der grösste Teil davon stammt freilich aus dem Ausland.⁴¹

In der nationalen Studierendenumfrage zu den Studienbedingungen im Bologna-System haben 21% der befragten Bachelorstudierenden angegeben, dass sie planen, den Master an einer anderen Hochschule zu absolvieren. Etwa die Hälfte davon will sich dafür ins Ausland begeben. D.h. dass die andere Hälfte, also ca. 10%, einen Wechsel in der Schweiz plant.⁴² Von den Masterstudierenden haben 22% ihr Bachelorstudium an einer anderen Hochschule gemacht.⁴³

5.2.1. Internationale Mobilität

Seit 2004 handelt es sich bei rund einem Fünftel (18–20%) der Neueintritte auf Masterstufe um ausländische Studierende. Dies bedeutet, dass die Schweizer Universitäten seit Beginn der Bologna-Reform ausländische Studierende für ihre Masterstudiengänge gewinnen konnten. Hauptempfänger sind dabei die USI, wo enge Verbindungen mit dem benachbarten Italien bestehen, sowie die Universität Genf und die ETHZ. Am stärksten vertreten waren im Jahr 2008 die Studierenden aus Deutschland (260), Frankreich und Italien (je 180).⁴⁴ Umgekehrt scheint der Anteil von Bachelorabsolventen einer Schweizer Universität, die ein Masterstudium im Ausland aufnehmen, sehr gering zu sein.⁴⁵ Dass diese Zahl nicht hoch sein kann, ergibt sich aus der Tatsache, dass rund 90% der Studierenden mit einem Bachelordiplom ihr Studium an einer Schweizer Universität fortsetzen.⁴⁶

5.2.2. CH-Mobilität

Die Binnenmobilität, also die Mobilität zwischen den schweizerischen universitären Hochschulen, ist in den letzten Jahren leicht gestiegen. Gemäss den Angaben im Bologna-Barometer 2009 haben 2008 knapp 8,5% der Mastereintritte ihren Bachelor an einer anderen Schweizer Universität erworben (jährliche Zunahme seit 2004 um rund 2 Prozentpunkte).⁴⁷

5.3. Horizontale Mobilität

Die horizontale Mobilität bezeichnet die Mobilität während eines Studiengangs, wobei die Dauer des Aufenthalts unterschiedlich lang sein kann.⁴⁸

Gemäss der Absolventenbefragung 2007⁴⁹ des BFS beträgt die Mobilitätsrate der Absolventinnen und -absolventen 23%. Sie haben nach eigenen Angaben eines oder mehrere Gastsemester an einer anderen als an ihrer Herkunftshochschule verbracht. Die Studierendenmobilität an den

³⁸ Punkt 4 der „Universitätslandschaft Schweiz: Strategie 2005–2015“: siehe www.crus.ch → plant/konzipiert.

³⁹ Siehe den Kommentar zum Studienverlauf in: Studieren nach Bologna – die Sicht der Studierenden, Kap. 5, S. 99.

⁴⁰ Folgende Quellen liefern Daten zur vertikalen Mobilität: Bologna-Barometer 2009. Auswirkungen der Bologna-Reform auf die Studierendenströme und auf die Mobilität an den Schweizer Hochschulen, hrsg. vom BFS, 15 Reihe Bildung und Wissenschaft, Neuchâtel 2009; Panorama der Hochschulen 2007, hrsg. vom BFS, Neuchâtel 2008; die Absolventenbefragungen des BFS (alle zwei Jahre).

⁴¹ Bologna-Barometer 2009, S. 8.

⁴² Studieren nach Bologna – die Sicht der Studierenden, S. 95.

⁴³ Ebd. Kap. 5: Parcours Académique.

⁴⁴ Bologna-Barometer 2009, S. 8.

⁴⁵ Ebd., S. 8, Anm. 8: Nach der Absolventenbefragung 2007 unter 5%.

⁴⁶ Ebd.

⁴⁷ Ebd.

⁴⁸ Inwiefern ECTS die Mobilität erleichtert hat, siehe Kap. 4. ECTS.

⁴⁹ Absolventenjahrgang 2006, der im Jahr 2007 ein erstes Mal befragt worden ist. 2006 erhielten 26,5% der neuen Universitätsabsolventen und -absolventinnen einen Bachelorabschluss. 91,8% von ihnen haben ihr Studium weitergeführt und einen Master in Angriff genommen, während 7,3% in den Arbeitsmarkt eintraten. Siehe unter: <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/15/06/key/ind1.indicator.10303.103.html>.

Universitäten ist im letzten Jahrzehnt stark gestiegen, so dass sich die Mobilitätsrate seit 1990 mehr als verdoppelt hat. Diese Zunahme steht in engem Zusammenhang mit der Schaffung und dem Ausbau des ERASMUS-Programms ab den 1990er-Jahren.

In der nationalen Studierendenumfrage⁵⁰ sind 1,6% der Befragten für ein oder mehrere Semester in einem Mobilitätsaufenthalt. 4,4% haben ihn bereits absolviert und 26% *ziehen einen Mobilitätsaufenthalt in Erwägung*. Knapp ein Drittel der Studierenden (31%) weiss noch nicht, ob sie für einen Mobilitätsaufenthalt an eine andere Hochschule wechseln, und mehr als ein Drittel (37%) ist nicht interessiert daran, mobil zu werden.

Grosse Unterschiede zeigen sich zwischen der Bachelor- und der Masterstufe: 19% der Masterstudierenden (3% der B-Stud.) sind mobil oder waren bereits mobil. 9% planen einen Mobilitätsaufenthalt (29% der B-Stud.), 14% sind noch unsicher (35% der BA-Stud.) und 59% haben keine Pläne betreffend Mobilität (33% der B-Stud.).

Die Gründe, die laut den Studierenden gegen einen Mobilitätsaufenthalt sprechen, sind vielfältig: Andere persönliche Gründe (73%), Administrative Umtriebe vor Aufenthalt zu aufwändig (64%), Zu hohe Kosten / zu wenig finanzielle Unterstützung (62%), Persönlicher Organisationsaufwand zu hoch (62%), Studienplan ist zu dicht / unflexibel (53%), Andere Gründe, Studienorganisation (52%), Hat mich nicht interessiert (50%), Zu viele Probleme bei der Rückkehr (48%), Nicht genügend Werbung (48%). (Vgl. auch Kap. 2 Studienbedingungen an den Schweizer Universitäten.)

5.3.1. Internationale Mobilität

Vier Fünftel der mobilen Studierenden absolvieren ihr Gastsemester im Ausland, hauptsächlich in europäischen Ländern wie Deutschland, Frankreich oder England, häufig aber auch in den USA. International weitaus am mobilsten waren 2006 die Absolventinnen und Absolventen der EPFL, gefolgt von jenen der Universität St. Gallen. Einer der Gründe, weshalb ein Grossteil der Gastsemester im Ausland verbracht wird, ist die finanzielle Unterstützung der Auslandsemester durch ERASMUS, während die schweizerische Mobilität nur beschränkt finanziell unterstützt wird.

ERASMUS⁵¹

Im Mobilitätsprogramm ERASMUS ist die Anzahl der ERASMUS-Austauschstudierenden aller Hochschulen (inkl. Fachhochschulen und Pädagogische Hochschulen sowie weitere wie Konservatorien, Kunsthochschulen u.ä.) in den letzten Jahren kontinuierlich angestiegen.⁵² Bei den einzelnen Universitäten sind die Zahlen bei den IN-Studierenden – mit dem ‚Ausnahmejahr‘ 2006/07 – ebenfalls steigend. Die Zahlen der OUT-Studierenden dagegen sind in den beiden letzten Jahren stagnierend oder leicht sinkend.

Die Gesamtstudierendenzahlen stiegen gemäss Zahlen des BFS in der gleichen Zeit um 1,2 bis 2,3%.

⁵⁰ Studieren nach Bologna – die Sicht der Studierenden, Kap. 6: Mobilité horizontale.

⁵¹ Alle Berichte sind abrufbar unter <http://www.crus.ch/information-programme/erasmus/berichte.html>

⁵² Alle Hochschulen: 2007/08: IN 2485 (↗12.5%); OUT: 2151 (↗1.5%).

Tabelle 5-2: ERASMUS-Austauschstudierende der Universitäten von 2004/05 bis 2007/08⁵³

Universität	IN 2004/05	IN 2005/06	IN 2006/07	IN 2007/08	OUT 2004/05	OUT 2005/06	OUT 2006/07	OUT 2007/08	Stud. Zahlen 2007	%-Anteil an Gesamt- stud.zah l 2007
Basel	61	51	63	73	94	101	108	94	11192	0.84
Bern	93	109	107	117	221	254	265	209	13129	1.59
Fribourg	178	176	136	148	160	186	190	207	9652	2.14
Genève	256	260	247	286	200	197	164	159	13666	1.16
Lausanne	228	259	267	267	170	149	199	169	11032	1.53
EPFL	293	349	308	336	124	111	103	93	6528	1.42
USI	39	37	59	59	21	35	34	40	2347	1.70
Luzern	1	11	13	23	5	12	22	36	2107	1.71
Neuchâtel	35	49	47	49	33	36	41	49	3681	1.33
St. Gallen	109	135	160	160	26	100	126	114	5970	1.91
UZH	163	146	145	172	274	277	239	203	24195	0.84
ETHZ	172	178	192	218	123	136	102	143	13197	1.1
Total	1628	1760	1744	1908	1451	1594	1593	1516	116696	1.3
Im Vergleich zum Vorjahr		(↘8.1%)	(↘0.9%)	(↗9.4%)		(↗9.8%)	(-)	(↘4.8%)		

Die insgesamt höheren Zahlen der IN-Studierenden an Schweizer Hochschulen können auch als Qualitätsbeweis interpretiert werden. Es fällt auf, dass die Steigerungsraten der ERASMUS-Austauschstudierenden der Universitäten weniger hoch sind als diejenigen aller Hochschulen zusammen. Dieser Unterschied ist wohl mit einem gewissen Nachholbedarf seitens der Fachhochschulen und der Pädagogischen Hochschulen zu erklären. Es scheint aber auch, dass der Austausch von den Universitäten zum Teil weniger aktiv gefördert wird.

Dauer des Mobilitätsaufenthalts mit ERASMUS

Die Dauer der Mobilitätsaufenthalte ist in der Zeit von 2004/05 bis 2007/08 von durchschnittlich 6,6 auf 6,2 Monate gesunken. Während die Mobilitätsaufenthalte 2004/05 bei den „Incoming“ und „Outgoing“ noch ungefähr gleich lang dauerten, nahmen sie in der Folge bei den „Outgoing“ etwas stärker ab. 2007/08 wiesen die „Incoming“ eine Aufenthaltsdauer von 6,26 und die „Outgoing“ eine von 6,07 Monaten aus.

Zeitpunkt des Mobilitätsaufenthalts mit ERASMUS

Im ERASMUS-Programm wird erfasst, in welchem Semester die Studierenden stehen, bevor sie mobil werden (grundsätzlich ist dies frühestens im 3. Semester möglich). Die Daten für das Studienjahr 2006/07 zeigen sowohl für die IN- wie die OUT-Studierenden, dass eine Mehrheit der Studierenden im 7. Semester ihren Mobilitätsaufenthalt absolviert. Hingegen lässt sich aufgrund der Datenlage nicht gesichert aussagen, in welchem Studiengang (Liz./Diplom- oder Bachelor-/Masterstudiengänge) die mobilen Studierenden stehen.⁵⁴

5.3.2. CH-Mobilität (ohne Kooperationsprogramme)

Zahlenmässig hat die innerschweizerische Mobilität in den Jahren 2004/05 bis 2006/07 abgenommen. Für das Jahr 2007/08 zeigte sich gegenüber dem Vorjahr erstmals wieder ein

⁵³ Die Zahlen für 2008/09 stehen Anfang 2010 zur Verfügung.

⁵⁴ Gemäss einer deutschen Referenzstudie zur internationalen Mobilität der deutschen Studierenden vom Februar 2009 sind Studierende der Diplomstudiengänge zu 35% auslandsmobil, die Bachelorstudierenden hingegen nur zu 15%. Die Kurzfassung der Studie "Internationale Mobilität im Studium 2009. Wiederholungsuntersuchung zu studienbezogenen Aufenthalten deutscher Studierender in anderen Ländern" ist verfügbar unter: http://www.go-out.de/imperia/md/content/go-out/his-studie_mobilitaet_kf-fin.pdf.

Anstieg, und zwar um 22%, für das Folgejahr sinkt die Mobilität um knapp 8%. Die grösste Gruppe bildeten 2008/09 die Studierenden der Juristischen Fakultäten (234),⁵⁵ die aus fachspezifischen Gründen stärker im eigenen Land mobil sind als andere Fachbereiche.⁵⁶

Mobil für mindestens 1 Semester waren:

2002/03: 419 Studierende;
 2003/04: 463 Studierende;
 2004/05: 430 Studierende,
 2005/06: 387 Studierende,
 2006/07: 375 Studierende;
 2007/08: 459 Studierende;
 2008/09: 424 Studierende.

In diesen Zahlen sind jedoch die mobilen Studierenden in speziellen Kooperationen zwischen universitären Hochschulen nicht erfasst.

5.4. Kooperationsprogramme

Die nachfolgenden Informationen wurden für das Monitoring direkt bei den Verantwortlichen der jeweiligen Universitäten eingefordert.

Mit den Joint und Double Degree-Studiengängen an Schweizer Universitäten als einer spezifischen Kooperationsform auf nationaler und internationaler Ebene hat sich während des Jahres 2009 eine Arbeitsgruppe des Bologna-Netzwerks befasst. Sie wird ihren Bericht Anfang 2010 vorlegen.

5.4.1. Nationale Kooperationsprogramme

Triangle Azur (Zusammenarbeit der Universitäten Genf, Lausanne und Neuenburg)

Die mobilen Studierenden, die im Triangle Azur von ihrer Heimuniversität an eine der zwei anderen Universitäten gehen, werden nicht zentral erfasst. Die zur Verfügung stehenden Zahlen wurden aus den ausbezahlten Fahrkostenentschädigungen ermittelt.⁵⁷ Studierende, die innerhalb des Kooperationsprogramms keine solche Entschädigung verlangen, werden in diesen Zahlen somit nicht ausgewiesen.

Es stehen die Zahlen vom HS 2007/08 und FS 2008 zur Verfügung. Dabei zeigt sich im Vergleich zum Vorjahr ein Rückgang von 19 bis 45%, in einem Fall eine leichte Zunahme von 9,8%. Freilich ist die Auswahl der zur Verfügung stehenden Zahlen zu klein, um eine gültige Aussage über die Veränderung der Mobilität zu machen. Diese liesse sich erst mit weiteren Zahlen belegen.

Tabelle 5-3: Mobilitätsstudierende der Universität Genf

Universität Genf	UNIL HS 2007/08	UNIL FS 2008	UniNE HS 2007/08	UniNE FS 2008	Total HS 2007/08	Total FS 2008
CH-Mobilitätsstudierende Triangle Azur OUT	97	44	13	16	110	60 (-45%)
CH-Mobilitätsstudierende Triangle Azur IN	110	58	9	12	119	70 (-41%)

⁵⁵ Alle Berichte sind abrufbar unter <http://www.crus.ch/information-programme/erasmus/berichte.html>.

⁵⁶ Siehe auch die Grafik zur Mobilität nach Fachbereichsgruppen, in: Panorama der Hochschulen 2007, hrsg. vom BFS, Neuchâtel 2008, S. 21, G 3.1: Der Fachbereich Recht ist insgesamt sehr mobil und weist den grössten Anteil (10%) inländischer Mobilität auf (Diplomjahr 2004).

⁵⁷ Die Zahlen wurden von Bernard Zuppinger, Koordinator des Triangle Azur der Universität Genf, zusammengestellt.

Tabelle 5-4: Mobilitätsstudierende der Universität Lausanne

Universität Lausanne	UNIGE HS 2007/08	UNIGE FS 2008	UniNE HS 2007/08	UniNE FS 2008	Total HS 2007/08	Total FS 2008
CH-Mobilitätsstudierende Triangle Azur OUT	110	58	38	40	148	98 (-33.8%)
CH-Mobilitätsstudierende Triangle Azur IN	97	44	32	33	129	77 (-40.3%)

Tabelle 5-5: Mobilitätsstudierende der Universität Neuchâtel

Universität Neuchâtel	UNIGE HS 2007/08	UNIGE FS 2008	UNIL HS 2007/08	UNIL FS 2008	Total HS 2007/08	Total FS 2008
CH-Mobilitätsstudierende Triangle Azur OUT	9	12	32	21	41	33 (-19.5%)
CH-Mobilitätsstudierende Triangle Azur IN	13	16	38	40	51	56 (+9.8%)

BeNeFri (Zusammenarbeit der Universitäten Bern, Neuenburg und Freiburg)

In gewissen Bereichen ist die Zusammenarbeit zwischen den drei Universitäten so festgelegt worden, dass ein Pendeln zwischen den Ausbildungsstätten zwingend ist, wie zum Beispiel bei den Erdwissenschaften. In diesem Fachbereich schliessen die Studierenden auch mit einem gemeinsamen BeNeFri-Diplom ab.

Die Universität Bern weist für mobile Studierende der Kooperation BeNeFri für die Jahre 2004 bis 2008 steigende Zahlen aus. Das Herbstsemester 2008 zeigt beispielsweise gegenüber dem Herbstsemester 2007 eine Zunahme von etwa 6 bis 20%: 219 IN-Studierende und 242 OUT-Studierende. Im Frühlingsemester zeigt sich bei den OUT-Studierenden ein Rückgang von 15%, bei den IN-Studierenden eine Zunahme von 12%.

Tabelle 5-6: Mobilitätsstudierende mit BeNeFri: Zahlen der Universität Bern⁵⁸

	UniFR WS 2004/05	UniFR SS 2005	UniFR WS 2005/06	UniFR SS 2006	UniFR WS 2006/07	UniFR HS 2007	UniFR HS 2008
CH-Mobilitätsstudierende BeNeFri OUT	53	72	68	65	98	112	136
CH-Mobilitätsstudierende BeNeFri IN	115	109	225	260	185	175	209

	UniNE WS 2004/05	UniNE SS 2005	UniNE WS 2005/06	UniNE SS 2006	UniNE WS 2006/07	UniNE HS 2007	UniNE HS 2008
CH-Mobilitätsstudierende BeNeFri OUT	1	3	3	7	2	0	7
CH-Mobilitätsstudierende BeNeFri IN	14	14	13	21	9	32	8

⁵⁸ Die Zahlen der Universität Bern sind einsehbar unter : <http://www.imd.unibe.ch/statistiken.htm>.

	UniFR u. UniNE WS 2004/05	UniFR u. UniNE SS 2005	UniFR u. UniNE WS 2005/06	UniFR u. UniNE SS 2006	UniFR u. UniNE WS 2006/07	UniFR u. UniNE HS 2007	UniFR u. UniNE HS 2008
CH-Mobilitätsstudierende BeNeFri OUT	1	72	85	78	88	89	99
CH-Mobilitätsstudierende BeNeFri IN	14	0	0	0	0	0	2

	Total WS 2004/05	Total SS 2005	Total WS 2005/06	Total SS 2006	Total WS 2006/07	Total HS 2007	Total HS 2008
CH-Mobilitätsstudierende BeNeFri OUT	1	147	156	150	188	201	242 (+20%)
CH-Mobilitätsstudierende BeNeFri IN	14	123	238	281	194	207	219 (+5,8%)

Kooperation Allgemeine Ökologie (UniBE) und Umweltwissenschaften (UniFR)

Die Universitäten Bern und Freiburg arbeiten in der Lehre in Allgemeiner Ökologie / Umweltwissenschaften zusammen. Wer an der einen Universität für den Bachelor Minor Allgemeine Ökologie bzw. für ein Zusatzfach Umweltwissenschaften immatrikuliert ist, ist grundsätzlich auch zu den betreffenden Lehrveranstaltungen und Leistungskontrollen der anderen Universität zugelassen.

Es gibt erst drei Vergleichszahlen zur Mobilität, wobei sich im zweiten Jahr ein starker Anstieg (109 bis 689%) zeigt, während sich die Zahlen im dritten Jahr einpendeln.

Tabelle 5-7: Mobilitätsstudierende für ‚Allgemeine Ökologie‘ und ‚Umweltwissenschaften‘ 2007–09

Universität Bern	UniFR 2007	UniFR 2008	UniFR 2009
Konvention Umweltwissenschaften OUT	51	107	90
Konvention Umweltwissenschaften IN	9	62	59

Kooperationsprogramme einzelner Schweizer Universitäten

Bei diversen Schweizer Universitäten werden zum Teil die IN-Studierenden erfasst, nicht aber die OUT-Studierenden. Die Angaben sind nicht immer zugänglich und müssen speziell erfragt werden.

5.4.2. Internationale Kooperationsprogramme

Im Rahmen dieser Untersuchung standen nur die Zahlen eines internationalen Kooperationsprogrammes zur Verfügung.

EUCOR

EUCOR ist die grenzüberschreitende Konföderation der Oberrheinischen Universitäten in Basel, Freiburg, Strasbourg, Karlsruhe und Mulhouse.

Die Zahlen repräsentieren nur die individuelle Mobilität (Free Movers innerhalb des Kooperationsprogramms). Der Austausch im Rahmen von Blockseminaren oder Sommerschulen wird damit nicht erfasst. Dies sind zahlenmässig noch einmal so viele, darunter auch Doktoranden und Postdocs, die gemeinsame Seminare abhalten. Zudem bestehen mehrere Cotutelles de thèse im Rahmen des Austauschs, die hier ebenfalls nicht erfasst sind.

IN-Studierende: Die Incoming-Zahlen werden erst seit dem Wintersemester 06/07 erhoben (Registrierung der Studierenden) und können deshalb nicht weiter zurückverfolgt werden. Die effektiven Zahlen der IN-Studierenden bewegen sich zwischen 56 und 149.

OUT-Studierende: Vom Sommersemester 2002 bis Sommersemester 2006 waren 39 bis 86 Studierende mobil (die Zahlen beruhen auf der Statistik der Fahrkostenzuschüsse). Ab 2006/07 lässt sich ein erster Einbruch bei den Zahlen feststellen. Die Umstellung auf Bachelor- und Masterstudiengänge in der Phil.-Hist.-Fakultät führte gemäss dem Programmverantwortlichen⁵⁹ der Universität Basel dazu, dass die Zahlen 2006/07 sofort sanken, da die Wahlfreiheit bei den Veranstaltungen nicht mehr im selben Mass gegeben war wie vorher und die Anrechnung der Studienleistungen administrativ aufwendiger wurde. An der Universität Freiburg im Br. ist zudem die Bologna-Reform noch nicht im gleichen Ausmass umgesetzt wie in Basel, was weitere strukturelle Hindernisse mit sich bringt, wo vorher einfache Absprachen und Unterschriften genügten. Mit der Umstellung der Semesterzeiten lief der Austausch noch kurz weiter. Im Jahr 2008 sanken die Zahlen dann rapid.

Tabelle 5-8: Mobilitätsstudierende im EUCOR-Verbund von 2002–2009

	IN-Studierende	OUT-Studierende
SS 2002		39
WS 2002/03		49
SS 2003		54
WS 2003/04		67
SS 2004		75
WS 2004/05		86
SS 2005		57
WS 2005/06		71
SS 2006		57
WS 2006/2007	74	18
SS 2007	56	21
HS 2007	149	24
FS 2008	79	5
HS 2008	102	7
FS 2009	75	noch nicht bekannt

Die Anzahl der mobilen Studierenden im Herbstsemester 2008 beträgt noch 8% derjenigen im ‚Spitzenjahr‘ 2004/05.

5.5. Schlussfolgerungen und weiteres Vorgehen

Das Kapitel vermittelt im Wesentlichen einen Überblick über die zurzeit verfügbaren Daten zur Mobilität an den Schweizer Universitäten. Diese Daten sind nicht vollständig und mussten teilweise indirekt ermittelt werden. Sie bieten in dieser Form eine ungenügende Grundlage für eine weitergehende Analyse.⁶⁰ Zum jetzigen Zeitpunkt ist es zudem schwierig, Daten zu erhalten, die einen direkten Vergleich zwischen allen Universitäten ermöglichen würden.

Gewisse Aussagen lassen sich dennoch auf der Grundlage der Daten des BFS und des ERASMUS-Austauschprogramms machen. So zeigt sich bei der vertikalen Mobilität klar der Trend, dass mehr ausländische Studierende für das Masterstudium an Schweizer Universitäten kommen, als umgekehrt Schweizer Studierende an eine Universität im Ausland wechseln. Betrachtet man die vertikale Binnenmobilität, sind es knapp 10% der Bachelorabsolventen einer Schweizer Universität, die ihr Masterstudium an einer anderen Schweizer Universität aufnehmen. Im Erasmus-Austauschprogramm sind es insgesamt mehr In- als Out-Studierende. Die meisten mobilen Schweizer Studierenden verbringen ihr Gastsemester im Ausland.

Das weitere Vorgehen im Rahmen des Monitorings umfasst grundsätzlich zwei Handlungslinien:

- Aktualisierung und Vervollständigung der Datenlage: Die vorhandenen Zahlen müssen in den nächsten Jahren aktualisiert und soweit möglich vervollständigt werden. Ab 2014 wird hierfür

⁵⁹ Dr. Beat Münch, EUCOR-Beauftragter der Universität Basel, vgl. auch <http://www.eucor-uni.org/site/Accueil-4.html>.

⁶⁰ Dieser Befund wird von der neusten Trends-Studie der EUA bestätigt, die konstatiert, dass nur wenige zuverlässige Daten zur Mobilität vorhanden sind: Trends 2010: A decade of change in European Higher Education, hrsg. v. Andrée Sursock / Hanne Smidt, EUA Publication 2010, S. 75.

auch die angepasste Studierendenstatistik des BFS herangezogen werden können. Zusätzlich sollen die Universitäten ermuntert werden, weitere Daten zu ihren mobilen Studierenden und ihren Aktivitäten in dem Bereich (Kooperationen) aufzubereiten und zur Verfügung zu stellen.

- Klärung des Mobilitätsbegriffs: Zurzeit existiert in der Schweiz noch kein einheitlicher Begriff von Mobilität. Unter Berücksichtigung des internationalen Kontexts und der nationalen Gegebenheiten müssen eine begriffliche Klärung und Vereinheitlichung angestrebt und die verschiedenen Formen von individueller und institutioneller Mobilität benannt werden. Eine wichtige Vorarbeit leistet neben den vorliegenden Ergebnissen des Monitorings die Arbeitsgruppe zu den Joint- und Double Degree-Studiengängen (erste Resultate werden in schriftlicher Form Anfang 2010 vorliegen).

6. Auswirkungen des Bologna-Systems auf die Gleichstellung

Der Frauenanteil nimmt nach dem Erwerb der Hochschulzugangsberechtigung auf den einzelnen Hierarchiestufen an den Hochschulen schrittweise ab. Dieser allgemeine Trend ist ungebrochen, auch wenn sich im Verlauf der letzten zehn Jahre die Anteile auf allen Hierarchiestufen deutlich erhöht haben. Mit der Bologna-Reform ist durch die Einführung der Bachelor- und Masterstufen eine zusätzliche Studienstufe entstanden. Ob und in welcher Form sich dies auf die Frage der Chancengleichheit von Männern und Frauen an den Hochschulen auswirkt, ist von besonderem hochschulpolitischem Interesse. Die CRUS hat deshalb 2006 beschlossen, ein Monitoring durchzuführen.

Im März 2009 ist die vom BFS und der CRUS gemeinsam verantwortete Broschüre „Frauen und Männer im Bologna-System: Indikatoren zu den geschlechtsspezifischen Unterschieden an den universitären Hochschulen“⁶¹ erschienen, die erste Resultate dieses Monitorings präsentiert.

6.1. Zusammenfassung der Resultate

In dem Bericht wurden ausgewählte Indikatoren erstmals ausgewertet und aus Sicht der Gleichstellung publiziert. Sie liefern Hinweise auf mögliche Auswirkungen der Bologna-Reform auf die Gleichstellung von Frauen und Männern im Studium, beim Zugang zum Doktorat und zum Arbeitsmarkt. Da die Einführung des Bologna-Systems nicht an allen Hochschulen zur gleichen Zeit vollzogen wurde, konnten jedoch einzelne Indikatoren nur sukzessive berechnet werden.

Mittels der statistischen Indikatoren wurden die folgenden Aspekte analysiert: Eintritte und Übertritte; Studienerfolg und Abschlüsse; Hochschulwechsel zwischen zwei Studienstufen (Mobilität); Übergang zwischen Studium und Arbeitsmarkt.

- Bei den **Eintritten** hat sich der Anteil der Frauen in den letzten Jahren stetig erhöht. 2007 waren 52% der Studierenden auf Stufe Bachelor Frauen, 46% auf Stufe Master und 47% beim Doktorat. Grosse Unterschiede zeigen sich bei den Fachbereichen. In den Maschinen- und Elektroingenieurwissenschaften, in den Wirtschaftswissenschaften und in den Exakten Wissenschaften sind die Männer auf allen Studienstufen deutlich in der Mehrheit, während sie in den Fachbereichen Pharmazie, Sprach- und Literaturwissenschaften sowie Sozialwissenschaften auf Stufe Bachelor und Master eine Minderheit bilden.
- Ein **Doktorat** haben 26% der Männer und 22% der Frauen der Absolventenkohorte 2002 (Lizenziat/Diplom/Master) innerhalb von 5 Jahren nach ihrem Studienabschluss aufgenommen. Die Frauen sind in der Veterinärmedizin in der Mehrheit, in der Minderheit sind sie dagegen im Fachbereich Recht.
- Die **Studienerfolgsquote** ist unter den Frauen in den vergangenen fünfzehn Jahren an den universitären Hochschulen deutlich gestiegen. Bei der Eintrittskohorte auf der Studienstufe Lizenziat/Diplom des Jahres 1997 lag die Erfolgsquote lediglich 2 Prozentpunkte unter derjenigen der Männer. Im Gegensatz dazu betrug der Unterschied bei der Kohorte 1983 noch 12 Prozentpunkte.

⁶¹ Die Broschüre existiert in deutscher und französischer Fassung und ist abrufbar unter: www.bolognareform.ch → Publikationen oder kann bestellt werden bei bologna@crus.ch.

- **Vertikale Mobilität:** 2007 wechselten die meisten Studierenden (85%)⁶² nach dem Bachelor für die Aufnahme des Masterstudiums nicht an eine andere Hochschule. Das Verhalten zwischen Frauen und Männern unterscheidet sich dabei kaum.
- Beim Einstieg in den **Arbeitsmarkt** ist zwischen Männern und Frauen nur ein sehr geringer Unterschied festzustellen (74% bei den Männern gegenüber 71% bei den Frauen). Dieser ist in erster Linie mit den unterschiedlichen Anteilen von Männern und Frauen in den einzelnen Fachbereichen zu erklären. Frauen mit einem Abschluss in Sozialwissenschaften oder im Fachbereich Bauwesen und Geodäsie (hier ist die Fachrichtung Architektur dafür verantwortlich) finden leichter eine Stelle als Männer mit dem gleichen Abschluss. Bei den Sprach- und Literaturwissenschaften ist es genau umgekehrt.
- **Einkommensunterschiede** zwischen Männern und Frauen zeigen sich in verschiedenen Fachbereichen. Männer verdienen in fast allen Fachbereichen ein Jahr nach Studienende mehr als die Frauen. Da die Übertrittsquote zwischen Bachelor und Master sehr hoch ist, können keine Analysen für die Bachelorstufe durchgeführt werden.

Bei mehreren der untersuchten Indikatoren zeigt sich ein positiver Trend, was den Anteil der Frauen betrifft. So erhöht er sich beim Eintritt ins Studium kontinuierlich und war im Jahr 2007 fast paritätisch mit dem der Männer. Annähernd gleich viele Frauen wie Männer nehmen ein Doktorat auf, und die Studienerfolgsquote ist bei den Frauen deutlich gestiegen. Was die vertikale Mobilität sowie den Einstieg in den Arbeitsmarkt betrifft, sind keine relevanten geschlechtsspezifischen Unterschiede festzustellen. Hingegen bestehen solche bei den Einkommensverhältnissen.

Nicht Gegenstand der Untersuchung war der Übertritt zur Habilitation und zur Professur. Auf diesen Stufen aber sinkt der Anteil der Frauen massiv.⁶³

6.2. Schlussfolgerungen und weiteres Vorgehen

Mit dieser europaweit einzigartigen Studie nimmt die Schweiz eine Pionierrolle in der Beobachtung und Auswertung der Auswirkungen von Bologna auf die Gleichstellung ein. Die Publikation stellt grundsätzlich einen wertvollen Beitrag dar zur Gewährung gesellschaftlicher Ansprüche und zur Sicherung hochschulpolitischer Ziele bei der Umsetzung der Bologna-Reform an Schweizer Universitäten. Freilich basieren die vorgelegten Ergebnisse auf einer noch nicht sehr ergiebigen Datenlage, da zum Zeitpunkt der Erhebung die neuen Bachelor- und Masterstudiengänge noch nicht an allen Schweizer Universitäten vollständig umgesetzt waren. Weiterreichende Schlüsse können deshalb zu diesem Zeitpunkt noch nicht gezogen werden. Das Monitoring zu den Auswirkungen des Bologna-Systems auf die Gleichstellung soll jedoch in einem zweijährigen Rhythmus erfolgen. Die folgenden Berichte werden es erlauben, eine vertiefte Analyse vorzunehmen und längerfristige Zusammenhänge aufzuzeigen.

Da die Neueinstellungen von Professorinnen bereits im Rahmen des Bundesprogramms „Chancengleichheit von Frau und Mann an Schweizer Universitäten 2000–2011“ untersucht werden, wäre beim nächsten Monitoring in der Publikation ein Hinweis auf dieses Programm und dessen Daten zu machen oder aber zu prüfen, inwiefern diese Daten in der Publikation aufgenommen werden können. Die Daten zu den Habilitationen und ProfessorInnen werden vom BFS jährlich erfasst.

⁶² Der Prozentanteil umfasst keine Bildungsausländer/innen, diese wurden in der Publikation gesondert erfasst.

⁶³ Die Neueinstellungen von Professorinnen werden im Rahmen des Bundesprogramms „Chancengleichheit von Frau und Mann an Schweizer Universitäten 2000–2011“ untersucht: www.crus.ch → Chancengleichheit.

7. Studiendauer

Gemäss den Bologna-Richtlinien der SUK ist bei den Masterstudiengängen ein Umfang von 90 oder von 120 Credits möglich. Die SUK beauftragte im Sommer 2007 die CRUS, die Anzahl der Masterstudiengänge mit 90 resp. 120 Credits zu erheben und die Resultate zu diskutieren. Im Rahmen ihres Schlussberichts 2004–07 ist die CRUS diesem Auftrag nachgekommen.⁶⁴ Die Untersuchung hat ergeben, dass an den schweizerischen Universitäten die Master zu 90 Credits überwiegen. Der grösste Teil der Masterstudiengänge zu 120 Credits findet sich in den Geistes- und Sozialwissenschaften, die schon immer eine lange Studiendauer aufwiesen. Grund dafür ist die Masterarbeit, die traditionellerweise eine grosse Rolle spielt und 30–60 Credits umfassen kann, sowie die übliche Kombination mehrerer Studienprogramme (Major, Minor).

Auch wenn der Master zu 90 Credits in der Schweiz den Normalfall darstellt, könnte es für Masterabsolventen aus der Schweiz schwierig werden, in Ländern, in denen ein Masterabschluss zu 120 Credits die Regel ist, zum Doktorat zugelassen zu werden.

Die CRUS hielt im Schlussbericht 2004–07 fest, dass der reglementarische Umfang der Masterstudiengänge resp. der Vergleich des Anteils an Masterstudiengängen à 90 oder à 120 Credits noch wenig über die tatsächliche Studiendauer aussagt. Diese wird vielmehr durch die Tatsache beeinflusst, dass ein Grossteil der Studierenden ihr Studium im Teilzeitpensum absolviert, weil sie neben dem Studium erwerbstätig sind, Betreuungspflichten wahrnehmen oder aus anderen Gründen. Dies bestätigt der 2009 erschienene Bericht zu den Studienbedingungen an Schweizer Universitäten, der auf der Studierendenumfrage von 2008 basiert. Er hat aufgezeigt, dass Studierende, die einer regelmässigen Erwerbstätigkeit nachgehen, die nicht von ihren Eltern finanziell unterstützt werden oder die Kinder haben, annehmen, die Regelstudienzeit nicht einhalten zu können.⁶⁵ Die Studie zeigt auch, dass 22% der Befragten beabsichtigen, nach dem Bachelor eine Pause einzuschalten, bevor sie im Master weiterstudieren. Die angeführten Gründe für eine solche Pause sind Praktikum, Erwerbstätigkeit oder Sprachaufenthalt.⁶⁶

Im Bologna-Monitoring für die Jahre 2008–11 ist eine Vertiefung der Fragestellung zur Studiendauer vorgesehen. Auf der Basis einer eingehenden Analyse der verfügbaren Daten des BFS sollen Studiendauer und Studierbarkeit im Bologna-Netzwerk thematisiert werden.

Dieses Vorhaben konnte bisher noch nicht realisiert werden. Die Daten des BFS zur Studiendauer an den Universitäten sind zwar bis 2008 geführt, jedoch für die alten Abschlüsse vor der Umstellung auf das Bologna-System. Der Indikator Studiendauer UH zeigt auf, dass die mittlere Studiendauer, die 2008 5,8 Jahre betrug, seit 1993 sehr stabil war und höchstens um 1 Semester variierte. Die Studiendauer gemäss neuem System kann hingegen, wie das BFS ausführt, „nach der heutigen Definition“ nicht gerechnet werden.⁶⁷ Der Bologna-Barometer 2009 vergleicht die Gesamterfolgsquoten der Bachelorabsolventen und der Lizentiate – 70% nach 5 Jahren gegenüber 67% nach 10 Jahren, wobei dieser Vergleich nicht ganz zutreffend ist, da das Lizentiat dem Master entspricht. Die Zahlen der Masterstudiengänge sind aber noch ungenügend, um daraus eine Erfolgsquote abzuleiten.⁶⁸ Trotzdem zeigt die Erfolgsquote der Bachelorabschlüsse, dass sich die Bologna-Reform positiv auf das Erlangen eines Erstabschlusses auswirkt und sie kann als ein Hinweis für die Auswirkung von Bologna auf die Studiendauer betrachtet werden.

Aus dem Gesagten lässt sich folgern, dass es zum jetzigen Zeitpunkt noch zu früh ist, um die Studiendauer der Bachelor- und der Master-Studiengänge auszuwerten und zu beurteilen.

⁶⁴ Schlussbericht 2004–07 der CRUS, Kap. 3.3.5, S. 125ff.

⁶⁵ Studieren nach Bologna – die Sicht der Studierenden, Kap. 4: Evaluation générale des études.

⁶⁶ Ebd., Kap. 5: Parcours académique.

⁶⁷ BFS, Universitäre Hochschulindikatoren – Tertiäre Hochschulen – Daten, Indikatoren:
<http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/15/06/key/ind1.indicator.10304.103.html>
<http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/themen/15/06/key/ind1.indicator.10304.103.html>.

⁶⁸ Bologna-Barometer 2009, S. 13.

8. Positionierung der Schweiz im europäischen Kontext

Die fünfte Bologna-Nachfolgekonferenz, die im April 2009 in Leuven und Louvain-la-Neuve stattgefunden hat, bot Gelegenheit, zehn Jahre nach der Unterzeichnung der Bologna-Deklaration ein Fazit zu ziehen und die Fortsetzung des Reformprozesses im nächsten Jahrzehnt ins Auge zu fassen.

8.1. Bologna Stocktaking Report 2009

Anlässlich der Ministerkonferenz wurde der Bologna Process Stocktaking Report 2009 verfasst, der auf den Berichten der Mitgliedländer basiert und die Situation in den verschiedenen Ländern zeichnet.⁶⁹ Er zeigt auf, dass die Schweiz insgesamt gut da steht, was die Umsetzung der Bologna-Reform betrifft. Mehr als 83% Prozent der regulären Studierenden studierten im akademischen Jahr 2008/09 im Bologna-System (70–89% aller Studierenden zum Zeitpunkt der Erhebung). Zu Beginn des Wintersemesters 2009/10 werden es gemäss den Schätzungen des BFS fast 90% sein, und in 2 bis 3 Jahren werden annähernd 100% der Studierenden in einem Bologna-Studiengang studieren.⁷⁰ Der Abschluss der Bologna-Reform steht somit in der Schweiz strukturell gesehen kurz vor dem Abschluss.

Bei einer Mehrheit der im Stocktaking Report bewerteten Kategorien befindet sich die Schweiz im grünen Bereich.⁷¹ So ist die Zulassung zur Masterstufe für Inhaber eines Bachelordiploms in derselben Studienrichtung gewährleistet. Die Schweiz verfügt über ein vollständig funktionierendes externes Qualitätssicherungssystem, das in allen Bereichen eine internationale Beteiligung aufweist. Im Bereich der Anerkennung sind alle Hauptprinzipien der Lissabonner Konvention erfüllt. Jeder Studierende in der Schweiz erhält ein Diploma Supplement. Was den Stand der Einführung des ECTS betrifft, so wenden alle Bachelor- und Masterprogramme ECTS-Credits an.

Einen gewissen Rückstand im internationalen Vergleich weist die Schweiz in der Entwicklung des nationalen Qualifikationsrahmens für den Hochschulbereich auf, der aber in der Zwischenzeit am 23. November 2009 durch den Leitungsausschuss der drei Rektorenkonferenzen verabschiedet worden ist und bereit steht für die Implementierung an den Hochschulen.

Ein Bereich, der bisher in der Schweiz noch wenig thematisiert wurde, betrifft die Anerkennung von ausserhalb der Hochschule erworbenen Kenntnissen („prior learning“). Hier wurden im Rahmen des Stocktaking die grössten Mängel geortet (keine spezifischen Verfahren entwickelt oder nationalen Richtlinien ausgearbeitet). Dieses Thema wird aber im Jahr 2010 im Rahmen des Themenschwerpunkts des Lebenslangen Lernens aufgegriffen und behandelt.

8.2. Die Schweiz im Spiegel der europäischen Prioritäten

Die Prioritäten in der Hochschulbildung für das kommende Jahrzehnt, wie sie im Kommuniqué der Ministerkonferenz in Leuven / Louvain-la-Neuve genannt sind, werden in der Schweiz bis jetzt unterschiedlich gewichtet.⁷²

Soziale Dimension: Das Kommuniqué fordert, den Zugang zur Hochschulbildung zu verbreitern. In der Tat weist die Schweiz im europäischen Vergleich eine sehr tiefe Maturitätsquote (ca. 20%) und dementsprechend weniger Universitätsabgänger auf. Traditionellerweise verfügt die Schweiz jedoch über ein starkes Berufsbildungssystem, das mit der höheren Berufsbildung auch einen Teil der Tertiärstufe umfasst (Tertiär B). Unabhängig von der Anzahl der Hochschulzugänge hat die CRUS die Absicht bekundet, in Zukunft der sozialen Dimension vermehrt Aufmerksamkeit zu schenken und sich für die Chancengleichheit auf allen Stufen, insbesondere aber beim

⁶⁹ Bologna Process, Stocktaking Report 2009. Report from working groups appointed by the Bologna Follow-up Group to the Ministerial Conference in Leuven / Louvain, 28-29 April 2009, abrufbar unter: http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna/conference/documents/Stocktaking_report_2009_FINAL.pdf.

⁷⁰ Bologna-Barometer 2009, S. 5.

⁷¹ Bologna Process, Stocktaking Report 2009, S. 119.

⁷² „Bologna-Prozess 2020 – der Europäische Hochschulraum im kommenden Jahrzehnt“, Kommuniqué der Konferenz der für die Hochschulen zuständigen europäischen Ministerinnen und Minister, Leuven / Louvain-la-Neuve, 28. und 29. April 2009, abrufbar unter http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna/links/language/2009_Leuven_Louvain-la-Neuve_Kommunique_April09_DE.pdf.

Hochschulzugang einzusetzen. In diesem Zusammenhang sollen auch die Studiengänge stärker flexibilisiert werden, um der Tatsache Rechnung zu tragen, dass eine Mehrheit der Studierenden nicht Vollzeit studiert, sondern neben dem Studium erwerbstätig ist. Um die ökonomischen Voraussetzungen zu verbessern, müssen Stipendien noch ausgebaut werden und ein Vollzeitstudium ermöglichen.

Lebenslanges Lernen: Dem lebenslangen Lernen oder Lifelong Learning wurde in der nationalen Diskussion im universitären Hochschulbereich bislang wenig Aufmerksamkeit geschenkt. Dieser Themenkreis, zu dem auch Prior Learning, Non-formal und Informal Learning zählen und der in den europäischen Diskussionen eine grosse Rolle spielt, sollte in den kommenden Jahren stärker in Betracht gezogen werden, um nicht Gefahr zu laufen, nur noch auf Vorgaben reagieren zu können.

Beschäftigungsfähigkeit: Ebenfalls wenig diskutiert wurde bis jetzt die Beschäftigungsfähigkeit (Employability). Im internationalen Vergleich ist die Beschäftigung in der Schweiz ein viel kleineres Problem – trotz Wirtschaftskrise – und der politische Druck ist weniger gross als in anderen Ländern. Die Studierendenbefragung 2008 hat jedoch aufgezeigt, dass in den Augen der Studierenden im Unterricht zu wenig berufsbezogene Kompetenzen angeboten werden, dass sie diese aber als wichtig erachten würden.

Studierendenzentriertes Lernen und Lehrauftrag: Das studierendenzentrierte Lernen und die Fokussierung auf Learning Outcomes wurde als wichtigste Priorität für die nächsten Jahre formuliert. Bis jetzt ist das Konzept der Lernergebnisse noch zu wenig verbreitet unter den Dozierenden. Was die Neugestaltung und Modularisierung der Curricula an den Schweizer Universitäten betrifft, wurde schon viel unternommen. Aber die Anstrengungen müssen in den nächsten Jahren weiter fortgesetzt werden.

Bildung, Forschung, Innovation: Die Schweizer Universitäten betrachten die „Vereinigung von Lehre und Forschung in einer interdisziplinären Struktur“ als ihren Hauptauftrag. Ihre Ausbildung basiert auf Theorie und Forschung. Die Forschungsumgebung der Universitäten orientiert sich an grundlegenden Fragestellungen und fördert die wissenschaftliche Innovation und den Wissenstransfer.⁷³

Internationale Offenheit: Die internationale Offenheit ist in mehrfacher Hinsicht gegeben. Die Schweizer Universitäten konnten seit Beginn der Bologna-Reform ausländische Studierende für ihre Masterstudiengänge gewinnen. Alle Schweizer Universitäten sind international aktiv, verfügen über international besetzte Lehrkörper und sind in internationale Netzwerke eingebunden. Eine zunehmend wichtige Rolle spielen Kooperationsprogramme – Joint und Double Degree-Studiengänge – auf europäischer und aussereuropäischer Ebene.

Mobilität: Die Schweizer Universitäten setzen einen strategischen Schwerpunkt bei der vertikalen Mobilität. In ihrer strategischen Planung für die Jahre 2000–15 hat die CRUS die Bedeutung des Übergangs zwischen Bachelor und Master unterstrichen und als Ziel formuliert, dass 25% der Masterstudierenden den Bachelorabschluss an einer anderen Hochschule erworben haben sollten. Gemäss der Studierendenumfrage von 2008 ist dieses Ziel annähernd erreicht, haben doch 22% der Befragten angegeben, die Universität zwischen dem Bachelor und dem Master gewechselt zu haben.⁷⁴ Zur Förderung der horizontalen Mobilität können in Zukunft weitere Massnahmen ergriffen werden, wie Mobilitätsbarrieren abbauen, administrative Verfahren vereinfachen, eine gewisse Flexibilität in der Teilmobilität gewährleisten und auch die Kooperationen zwischen den schweizerischen Hochschulen fördern.

⁷³ Siehe „Die drei Hochschultypen im schweizerischen Hochschulsystem“, verabschiedet durch den la-rkh.ch am 23.11.2009. abrufbar unter: www.qualifikationsrahmen.ch.

⁷⁴ Studieren nach Bologna – die Sicht der Studierenden, Gemeinsamer Kommentar der CRUS und des VSS zum Studienverlauf, S. 99.

8.3. Schlussfolgerungen und weiteres Vorgehen

Die Schweiz ist im europäischen Vergleich gut positioniert und hat mit einigen Initiativen gar Wegweisendes geleistet. So ist im Bereich der Anerkennung die zwischen den drei Rektorenkonferenzen abgeschlossene Durchlässigkeitsvereinbarung als Erfolg zu werten. In den kommenden Jahren muss sich nun erweisen, ob ihre Umsetzung ebenso erfolgreich sein wird. Auch mit der ersten nationalen Studierendenbefragung zu den Studienbedingungen im Bologna-System wurde eine Studie vorgelegt, die in ihrer Art erstmalig in der Schweiz und in Europa. Bemerkenswert ist unter anderem, dass sie aus der Zusammenarbeit zwischen den Universitäten und den Studierenden heraus entstand. Die Studie liefert wertvolle Anhaltspunkte zum Stand der Entwicklung der Studienreform aus Sicht der Studierenden. Sie hat unter anderem bestätigt, dass die Lernziele der Studienangebote noch zu wenig kompetenzorientiert und die Prioritätensetzung der CRUS bei den Learning Outcomes berechtigt ist. Ebenfalls einmalig in Europa ist der erste Bericht zu den Frauen und Männern im Bologna-System, mit dem die geschlechtsspezifischen Unterschiede untersucht worden sind.

Mit den Prioritäten 2009–11 haben die Bologna-Delegation und das Bologna-Netzwerk die Weichen zur Weiterführung der Bologna-Reform an den schweizerischen Universitäten gestellt. Der Schwerpunkt liegt bei der Reformierung der Studienprogramme und der Formulierung von Kompetenzen, aber auch die studentische Partizipation kann noch ausgedehnt werden. Das Monitoring muss weiter fortgesetzt werden. Wie dieser erste Zwischenbericht aufzeigt, sind die Arbeiten in verschiedenen Bereichen noch zu wenig fortgeschritten, um bereits Schlüsse ziehen zu können. Die folgenden Berichte werden sich dort auf ergiebigeres Material stützen können. In anderen Bereichen erweist es sich aber, dass Anpassungen vorgenommen worden sind.

Zusätzlich zu den bereits formulierten Prioritäten muss in den nächsten Jahren der Bereich Lifelong Learning thematisiert werden. Die Bologna-Koordination plant, diesen zusammen mit der Arbeitsgruppe der Bologna-Koordination 2010 aufzugreifen, um den Gremien der CRUS einen Vorschlag präsentieren zu können, wie Lifelong Learning an den schweizerischen Universitäten verstanden und behandelt werden könnte. Die Mobilität wird weiter untersucht. Das Ziel ist es, die unterschiedlichen Formen der Mobilität in der Schweiz zu definieren und eine Begriffsklärung vorzunehmen.

Die CRUS wird ihre Koordinations- und Informationstätigkeit fortführen und im Rahmen des Monitorings das Erreichte beurteilen und Grundlagen für das weitere Vorgehen erarbeiten.

Monitoring de Bologne 2008–2011

Premier rapport intermédiaire 2008/09

Table des matières

1. Priorités 2009–2011	45
1.1. Acquis de formation	45
1.2. Participation des étudiant-e-s	46
1.3. Monitoring	47
2. Enquête nationale menée auprès des étudiant-e-s 2008	47
2.1. Contexte de l'enquête	47
2.2. Résumé des résultats	48
2.3. Conclusions de la CRUS et suite des travaux	52
3. Accès aux cursus de master	53
3.1. Passage du bachelor au master	53
3.2. Convention sur la perméabilité	54
3.2.1. Monitoring, création d'un groupe de travail	55
3.2.2. Enquête test et premiers résultats	55
3.2.3. Conclusions et suite des travaux	56
3.3. Cursus de Master Spécialisé	56
3.3.1. Conditions d'admission	57
3.3.2. Conclusions et suite des travaux	58
4. ECTS	59
4.1. Situation actuelle et commentaire	59
4.2. Conclusions et suite des travaux	63
5. Mobilité	64
5.1. Première collecte des données disponibles sur les mobilités verticale et horizontale	64
5.2. Mobilité verticale	66
5.2.1. Mobilité internationale	66
5.2.2. Mobilité CH	66
5.3. Mobilité horizontale	66
5.3.1. Mobilité internationale	67
5.4. Programmes de coopération	69
5.4.1. Programmes de coopération nationaux	69
5.4.2. Programme de coopération internationaux	72
5.5. Conclusions et suite des travaux	73
6. Impact du système de Bologne sur l'égalité	74
6.1. Synthèse des résultats	74
6.2. Conclusions et suite des travaux	75
7. Durée des études	75
8. Positionnement de la Suisse dans un contexte européen	76
8.1. Bologna Stocktaking Report 2009	76
8.2. La Suisse dans le miroir des priorités européennes	77
8.3. Conclusions et suite des travaux	78
Anhänge	79
Annexes	79
A1 Spezialisierte Masterstudiengänge der Schweizer Universitäten mit den entsprechenden Zulassungsbedingungen / Cursus de Master Spécialisé offerts dans les universités suisses, y compris conditions d'admission préalables (Stand am/état au 28.11.2009)	81
A2 Abkürzungen / Abréviations	109
A3 Zitierte Dokumente / documents de référence	110

1. Priorités 2009–2011

Le 1er octobre 2008, la Délégation et le Réseau Bologne de la CRUS ont fixé les priorités relatives à la poursuite de la réforme dans les universités suisses pour les années 2009-2011. L'accent a été mis sur trois thèmes : 1) programmes d'études et compétences, 2) participation des étudiant-e-s, 3) monitoring.¹

1.1. Acquis de formation

La Délégation et le Réseau Bologne, en fixant ces priorités, ont accordé la primauté au développement et à un énoncé précis des acquis de formation (learning outcomes) dont l'intitulé pourrait être « programmes d'études et compétences ». Ce domaine, qui est aussi au centre des programmes européens et internationaux, est effectivement susceptible d'être développé et amélioré. Comme l'a démontré en 2007 la dernière enquête ECTS de la Coordination Bologne, les universités continuent de rencontrer de grandes difficultés à évaluer le volume de travail des étudiant-e-s en se fondant sur des acquis de formation prédéfinis.² Elle a également révélé que le concept d'acquis de formation n'était pas encore suffisamment répandu et que les enseignants responsables de leur formulation avaient peu de connaissances en la matière. L'autonomie facultaire est considérée comme un grand obstacle lorsqu'il s'agit de mettre en œuvre l'ECTS. La situation n'a pas notablement changé dans les universités suisses depuis la dernière enquête et le rapport de juin 2008³. Comme le montre l'enquête nationale de 2008⁴ sur les conditions d'études menée auprès des étudiant-e-s, une majorité était d'avis que, certes on leur communiquait des objectifs d'apprentissage, mais qu'il s'agissait plutôt de connaissances à acquérir que de compétences à développer.

nqf.ch–HS

L'une des étapes capitales vers une meilleure diffusion du concept des acquis de formation est l'adoption, en novembre 2009, du cadre national de qualification pour le domaine des hautes écoles (nqf.ch–HS)⁵. Ce cadre définit et décrit les cycles et les qualifications de l'enseignement supérieur à l'aide de descripteurs, de conditions d'admission, de crédits ECTS et de diplômes. On a ainsi créé un instrument interdisciplinaire pour une approche fondée sur les outcomes pour l'élaboration des cursus et des programmes d'études, instrument qui sera à disposition de tous les responsables. Avec l'adoption du cadre par les autorités compétentes dans le processus définissant l'élaboration des cadres de qualifications, l'on a atteint la phase 6. Dans les étapes suivantes, le nqf.ch–HS devra être mis en œuvre dans les hautes écoles suisses pour qu'il puisse déployer tous ses effets.⁶ Son but principal est de servir de guide pour les hautes écoles lors de l'élaboration et la description de leurs cursus et de leurs programmes d'études. Les descripteurs serviront d'aide à la formulation des acquis de formation.⁷ Pour ce qui est des universités, il conviendra de développer des stratégies conjointes avec le Réseau Bologne pour arriver à la meilleure application possible.

¹ Priorités 2009–2011 de la délégation et du réseau de Bologne pour la poursuite de la réforme de Bologne dans les universités suisses, 1^{er} octobre 2008, téléchargeable sous : www.bolognareform.ch

² Enquête ECTS 2007 disponible sur : www.ects.ch

³ Rapport final 2004-07 de la CRUS sur l'état du renouvellement de l'enseignement dans les HE suisses dans le cadre du processus de Bologne, p. 129, téléchargeable : www.bolognareform.ch → publications

⁴ Le rapport concernant l'enquête a été publié en automne 2009 : Etudier selon Bologne – le point de vue des étudiant-e-s. Résultats de l'enquête nationale menée auprès des étudiant-e-s sur les conditions d'études dans les universités suisses en 2008, publié par la CRUS et l'UNES-VSS, Berne 2009, chap. 8.

⁵ Le 23.11.09, le comité directeur commun des trois conférences des recteurs (la-rkh.ch) a adopté le nqf.ch–HS, à l'intention du Secrétariat à l'éducation et à la recherche (SER). Voir www.qualifikationsrahmen.ch

⁶ 10 steps in developing a national qualifications framework, 8. Implementation at institutional/programme level; Reformulation of individual study programmes to learning outcome based approach, <http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna/qf/national.asp#A>

⁷ Cadre de qualifications pour le domaine des hautes écoles nqf.ch–HS, S. 1.

Projets

Pour assumer ses fonctions de coordination, la CRUS organise des ateliers dans les domaines suivants : développement du curriculum, modularisation et acquis de formation. L'atelier prévu en automne 2008 sur la modularisation et ses liens avec les acquis de formation a dû être annulé pour des questions d'organisation. A l'origine, il avait été décidé de tenir l'atelier l'année suivante. Lors d'entretiens avec les représentants des universités, il est apparu que le sujet devait être élargi pour répondre aux besoins actuels et pour aborder différents aspects du quotidien universitaire (évaluation des performances, développement des compétences, reconnaissance) qui sont en lien direct avec le concept des acquis de formation. C'est pourquoi, en octobre 2009 s'est déroulé un atelier consacré au thème « Aspects du développement curriculaire – Bologne en pratique ».

La Coordination Bologne apporte également dans le cadre du projet Bologne une contribution financière à certains projets universitaires qui, dans un domaine spécifique, sont exemplaires du point de vue de l'élaboration des acquis de formation. L'idée de ces soutiens ponctuels est de rendre accessible les résultats à tous par le biais de présentations orales et de rapports écrits (« good practices »).

En 2007-08, une étude pilote de la faculté de théologie de l'Université de Fribourg sur la poursuite du développement des instruments ECTS dans le domaine des acquis de formation (learning outcomes) a été financée par la CRUS. Les six étapes de ce projet abordaient les thèmes suivants : « exercices de formulation des acquis de formation et vérifications des performances qui en découlent », « modularisation », « flexibilisation dans l'enseignement et vérifications des performances », « évaluations intermédiaires par les étudiant-e-s », « modularisation II – promotion de la collaboration entre les enseignants » et « profil général des domaines d'études et des filières d'études – élaboration d'un manuel de modules – transformation du supplément au diplôme ». Entre temps ce projet a été mené à bien, mais le rapport final doit encore être remis à la CRUS.

Depuis le milieu de 2009, un projet dans le département « Génie mécanique » à l'EPFL est en cours de financement. Il a pour but de définir le cadre des cursus de bachelor et de master dans ce département à travers la définition de compétences. Grâce à la contribution de la CRUS, une collaboration avec le « Centre de Didactique Universitaire de Fribourg » a été rendue possible, afin d'offrir un accompagnement méthodologique à ce travail. Une première présentation par les responsables du projet de l'EPFL a eu lieu lors de l'atelier organisé par la CRUS en octobre 2009.

Un autre projet à la faculté Culture et Sciences sociales de l'Université de Lucerne devrait démarrer en février 2010. Il visera à définir les learning outcomes et les profils de compétences pour le cursus interdisciplinaire « MA in Weltgesellschaft und Weltpolitik ».

Les premières expériences faites avec le soutien apporté à certains projets individuels ont été peu concluantes. Certains responsables de projet n'ont en effet pas respecté les accords, et ont omis de soumettre un rapport. Pour la CRUS, l'objectif véritable de ces projets ne peut être réalisé que si les résultats sont mis à disposition par une présentation et un rapport. Afin de mieux garantir cela, la Coordination Bologne suivra plus attentivement les projets à venir.

1.2. Participation des étudiant-e-s

En octobre 2007, l'évaluation de la Coordination Bologne par l'EUA a relevé une faible participation des étudiant-e-s dans le domaine universitaire suisse.⁸ Par conséquent, la CRUS a accordé une importance toute particulière à cette question. La Délégation et le Réseau Bologne ont déclaré qu'elle serait une priorité pour les années 2009-11. Les étudiant-e-s doivent prendre part plus activement au processus de décision. Dans les organes de la CRUS qui sont en relation directe avec les développements de l'enseignement et de l'assurance qualité (Délégation et Réseau Bologne, groupe de travail de la Coordination Bologne, réseau Q), les étudiant-e-s y siègent de manière représentative. Dans d'autres organes, dans lesquels ce n'est pas le cas mais où ce serait utile, il serait souhaitable qu'on y accepte bientôt des étudiant-e-s.

Dans les procédures externes d'assurance qualité, un-e étudiant-e participe également de plein droit au groupe d'expert. Par contre dans les universités, la situation varie encore beaucoup d'une institution à l'autre.

⁸ EUA Evaluation of the CRUS Bologna Unit, 3rd March 2008, 3.4, p. 7, téléchargeable sous : www.bolognareform.ch

Dans la séance du Réseau Bologne du 11 février 2009, les étudiant-e-s ont eu l'occasion de présenter leur point de vue quant à leur participation. Ils souhaitent surtout, qu'elle soit comprise au sens large et non limitée aux questions de l'enseignement. Il faut que ce soit pour eux une occasion d'acquérir des compétences sociales (social skills) et que l'on en tienne compte dans leur formation. Le Réseau Bologne a réagi avec scepticisme. Pour lui, ce qui importe en effet c'est la culture de la qualité dans l'enseignement. C'est sur cela qu'il faut concentrer ses efforts. Durant la séance de la Délégation Bologne du 10 juin 2009, le sujet a été approfondi. Un groupe de travail composé de représentants des universités et des étudiant-e-s sera créé prochainement. Il aura pour tâche de se pencher sur des questions telles que l'intégration structurelle des représentants des étudiant-e-s, les « social credit points » pour leur collaboration ou le temps dégagé pour leur participation, et d'informer le Réseau et le plénum des résultats de leurs réflexions.

Il serait souhaitable que ce groupe de travail fournisse des suggestions quant à la forme que pourrait prendre la participation des étudiant-e-s au sein des universités.

1.3. Monitoring

La troisième priorité relative à la réforme dans les universités suisses correspond au monitoring de la phase de consolidation en cours. Les chapitres suivants présentent les premiers résultats de cette évaluation.

2. Enquête nationale menée auprès des étudiant-e-s 2008

2.1. Contexte de l'enquête

L'idée d'une enquête nationale sur les conditions d'études dans les universités suisses a vu le jour au sein des associations d'étudiant-e-s suite à la réalisation d'un premier « baromètre d'opinion » pour le Rapport 2005/06⁹ de la CRUS. Approchée par les organisations faïtières d'étudiant-e-s, la CRUS a accueilli favorablement le principe de l'enquête. S'il a été jugé primordial dès le début que les étudiant-e-s puissent déterminer les thématiques à examiner, ce projet était en fait aussi l'occasion pour les universités de tirer un bilan partiel de la réforme en cours afin de fournir des données empiriques sur lesquelles baser les discussions et la suite des travaux. La CRUS a en conséquence décidé d'intégrer l'enquête au monitoring général sur Bologne prévu pour la période 2008–11 et de la financer dans ce cadre.

Il était important pour les parties prenantes d'assurer une base méthodologique sérieuse à l'enquête pour garantir la qualité des résultats. Dans ce but, la CRUS, l'UNES et l'AES se sont assurés la collaboration de l'Observatoire de la vie étudiante (OVE), l'outil d'analyse et d'expertise sur la condition estudiantine de l'Université de Genève.

Le but de l'enquête n'était pas de comparer ancien et nouveau système (ce que d'ailleurs les étudiant-e-s répondants n'auraient pas été en mesure de faire), mais de cerner les conditions actuelles dans lesquelles ceux-ci poursuivent leurs études. L'enquête menée auprès des étudiant-e-s doit donc être comprise comme un « instantané » de la situation des personnes suivant, au printemps 2008, des études dans les cursus de bachelor et de master des douze universités suisses. Plus de 11'000 étudiant-e-s ont été invités à prendre part à l'enquête. Le taux de participation est à souligner, puisque 47.5% des étudiant-e-s contactés ont rempli le questionnaire (42% l'ayant entièrement rempli).

Les premiers résultats de l'enquête ont été discutés par les différents actrices et acteurs du monde académique dans le cadre de la 6^e session nationale sur Bologne organisée par la CRUS le 4 septembre 2008. Les résultats finaux de l'enquête menée auprès des étudiant-e-s ont été publiés en septembre 2009 sous la forme d'un imposant rapport¹⁰. Nous allons ci-dessous brièvement rappeler les principaux résultats pour chaque thème couvert par l'enquête. Les résultats

⁹ Rapport 2005/06 sur l'état d'avancement du renouvellement de l'enseignement des hautes écoles universitaires suisses dans le cadre du processus de Bologne. Berne : CRUS, 2006, p. 110-114, disponible sur : www.bolognareform.ch → Publications.

¹⁰ Etudier après Bologne : le point de vue des étudiant-e-s. Résultats de l'enquête nationale menée auprès des étudiant-e-s sur les conditions d'études dans les universités suisses en 2008, CRUS et VSS-UNES éd., Berne 2009, disponible sur www.bolognareform.ch

concernant l'ECTS font l'objet d'un traitement plus approfondi dans le chapitre 4 du présent rapport.

2.2. Résumé des résultats

Évaluation générale

Dans leur grande majorité, les étudiant-e-s ayant participé à l'enquête présentent un **état d'esprit global positif vis-à-vis de leur formation**. Trois-quarts d'entre eux se déclarent (*très*) *contents* de leur formation, contre 11% de (*très*) *décus*.

Lorsqu'on questionne les étudiant-e-s sur l'**organisation des études**, ils sont à nouveau une grande majorité (plus de 80%) à l'estimer *plutôt/très bonne*, contre 19% de *plutôt/très mauvaise*. Lorsqu'on demande aux étudiant-e-s leur avis sur une liste de **sept problèmes d'organisation** potentiels au sein de leur filière, la proposition la plus citée est *l'inutilité de certains cours obligatoires* (plus de 40% des répondant-e-s pensent qu'elle concerne *plutôt* ou *tout à fait* leur filière), suivie par *la rigidité du cursus* (plus de 30%), *la faible diversification de l'offre d'études*, *le manque de cours essentiels*, *le chevauchement d'horaires*, *les incohérences dans le cursus* (plus de 20% pour ces quatre items) et *le manque de coordination des examens* (plus de 10%).

La troisième dimension retenue pour l'évaluation globale de la formation est la **dimension temporelle**, c'est-à-dire la capacité projetée de terminer les études dans les temps. Deux-tiers des étudiant-e-s interrogés pensent pouvoir achever leur cursus dans le temps prévu, 27% craignent de ne pas y parvenir et 12% déclarent l'avoir déjà dépassé.

Modes de financement, bourses et allocations d'études

La plus grande partie (72%) des étudiant-e-s ayant participé à l'enquête déclarent **travailler parallèlement aux études** (40% exercent une activité épisodique et 32 % une activité régulière).

Près de 60% des étudiant-e-s disent recevoir une aide financière partielle de leurs parents, près d'un tiers sont entièrement pris en charge par eux, alors que 14% ne reçoivent aucune aide financière parentale. Les étudiant-e-s des Sciences humaines et sociales (20%) et Interdisciplinaires (18%) présentent les proportions les plus importantes d'étudiant-e-s ne percevant aucune aide financière parentale. A l'opposé, les étudiant-e-s des Sciences techniques (46%) et Médecine et pharmacie (39%) sont proportionnellement plus souvent entièrement pris en charge par les parents.

Dans leur grande majorité, les étudiant-e-s combinent différentes sources de financement. En sus de l'aide parentale, les deux sources de financement, de loin, les plus fréquemment citées sont **l'activité rémunérée** et les **économies personnelles**.

14% des répondant-e-s déclarent être au bénéfice d'une **bourse ou allocation d'études**. Le taux de boursiers décroît avec l'élévation du **niveau de formation du père**. Ce rapport reste pratiquement le même lorsqu'on prend en considération le niveau de formation des deux parents : une plus grande proportion d'étudiants bénéficie d'une bourse ou d'une allocation d'études lorsqu'aucun des deux parents n'a suivi de formation tertiaire. On trouve relativement un peu plus souvent de boursiers parmi les étudiant-e-s ayant obtenu leur diplôme de fin d'études secondaire II à l'étranger et parmi les femmes.

Parcours académique (mobilité verticale)

Plus de trois-quarts des étudiant-e-s de bachelor interrogés déclarent **vouloir poursuivre en master** après l'obtention du titre de bachelor. Ils ne sont que 4% à déclarer ne pas souhaiter continuer leurs études en master, les 20% restants déclarant ne pas encore être fixés. Ces taux varient en fonction du domaine d'études et de l'université. Les domaines Médecine et pharmacie et Sciences techniques sont ceux qui comptent les plus fortes proportions d'étudiant-e-s désireux de poursuivre en master (96%, respectivement 90%), alors que les cursus Interdisciplinaires, les Sciences humaines et sociales et les Sciences économiques sont ceux présentant les taux les plus bas (69%).

Les **motivations** les plus souvent évoquées pour expliquer le choix de poursuivre ses études en master après le bachelor concernent l'acquisition de qualifications plus poussées dans le domaine d'études et une meilleure préparation au marché de l'emploi. Pour plus de deux-tiers des étudiant-e-s interrogés, le master reste le terme logique de la formation universitaire.

La grande majorité des étudiant-e-s en bachelor n'envisagent pas de **changer de branche d'études** entre le bachelor et le master, alors que 20% déclarent ne pas encore être fixé et 6% indiquent vouloir le faire. 12% des répondant-e-s parmi les étudiant-e-s en master déclarent avoir effectivement changé de branche d'études entre le 1^{er} et le 2^e cycle. Environ deux-tiers des répondant-e-s en bachelor n'envisagent pas de **changer de haute école** pour entreprendre leurs études de master. En ce qui concerne celles et ceux qui envisagent changer de haute école pour le 2^e cycle d'études, ils sont près de la moitié à envisager partir à l'**étranger**.

Environ 22% des répondant-e-s en bachelor prévoient d'effectuer une **pause** avant de poursuivre leurs études en master, environ 25% hésitent à le faire et 53% envisagent d'enchaîner directement avec le deuxième cycle d'études. En comparaison, 23% des étudiant-e-s en master disent avoir effectivement fait une pause entre le bachelor et le master. *Faire un stage* ou *travailler* sont les **raisons** les plus couramment citées pour faire une pause entre les études de bachelor et de master.

Concernant les **modalités** de passage en master, neuf étudiant-e-s sur dix déclarent n'avoir rencontré aucun problème de reconnaissance de leur diplôme de bachelor. Les *problèmes*¹¹ lors de l'admission en master sont principalement signalées par les étudiant-e-s ayant obtenu leur diplôme de bachelor dans un autre type de haute école (HES ou HEP).

Les réponses des étudiant-e-s en bachelor et en master sont similaires, puisqu'ils sont 14% en bachelor et 16% en master à envisager poursuivre leurs études jusqu'au **doctorat**. De même, les hommes sont un peu plus nombreux que les femmes à envisager faire un doctorat : 16% contre 12% au niveau bachelor et 20% contre 13% au niveau master. Cependant, les variations les plus fortes quant au projet d'entreprendre un doctorat apparaissent selon le domaine d'études.

Mobilité horizontale¹²

La mobilité au sein de l'espace européen de l'enseignement supérieur, tant pour les étudiant-e-s que pour le personnel académique et administratif des hautes écoles, est un des principaux objectifs de la réforme de Bologne. Deux types de mobilité ont été distinguées lors du traitement de cette thématique : la « **mobilité partielle** » qui voit l'étudiant-e suivre en parallèle à son cursus, quelques enseignements ou une partie de programme dans une haute école; la **mobilité « classique »** qui correspond au séjour Erasmus classique ou au semestre d'échange, qui voit l'étudiant-e quitter son université d'origine durant une période donnée pour suivre l'intégralité des cours dans une autre institution.

En ce qui concerne la **mobilité partielle**, il ressort que 4% des étudiant-e-s interrogés ont suivi des cours dans une autre haute école car c'était obligatoire, que 12% l'ont fait car ils ont saisi une option qui leur était offerte, que 37% disent ne pas avoir eu cette opportunité, et que près de la moitié (47%) ont décidé d'y renoncer malgré la possibilité qui leur était offerte.

La possibilité (comme l'obligation) de suivre des cours dans une autre université est plus fréquemment mentionnée au niveau master qu'au niveau bachelor. En fait, 40% des étudiant-e-s en bachelor disent ne pas avoir la possibilité de faire une expérience de mobilité partielle, contre 22% en master. Le nombre d'étudiant-e-s décidant d'y renoncer est par contre similaire entre les **deux niveaux d'études** (47% en bachelor et 49% en master).

En ce qui concerne le séjour de **mobilité « classique »**, 26% des étudiant-e-s interrogé-e-s déclarent souhaiter effectuer un **séjour** dans une autre haute écoles, 6% l'ont déjà fait ou étaient en train de le faire au moment où ils ont rempli le questionnaire, 37% disent ne pas souhaiter partir ailleurs et 31% hésitent encore. Les raisons invoquées par les étudiant-e-s pour **ne pas envisager un séjour de mobilité** sont souvent multiples. Parmi les neuf items proposés dans le questionnaire, les *raisons personnelles* arrivent au premier rang, suivies par les *démarches administratives*, *l'effort d'organisation personnelle* jugé trop lourd et le *coût financier*.

¹¹ Difficile de cerner le sens exacte que les répondant-e-s ont attribué à la notion de *problème* : il pourrait en effet s'agir dans certains cas non pas d'un problème de reconnaissance d'un titre d'étude antérieur en tant que tel, mais plutôt d'un problème d'information préalable quant aux pré-requis ou aux compléments nécessaires pour pouvoir s'inscrire dans un master donné (prévus par la Convention CRUS-KFH-COHEP sur la perméabilité entre les types de hautes écoles du 5.11.07, disponible sur : www.crus.ch → Réglementations et recommandations).

¹² Pour un aperçu détaillé du thème « mobilité » voir chapitre 5 du présent rapport.

Plus de 80% des étudiant-e-s intéressés par un séjour de mobilité (ou l'ayant déjà effectué) choisissent de le réaliser dans une **université étrangère**, mais avec des variations selon les domaines d'études. En ce qui concerne la **mobilité suisse**, on remarque que la majorité des étudiant-e-s qui l'envisagent, déclare vouloir effectuer leur séjour dans **une autre région linguistique** que celle de leur université d'origine

La **période** choisie par la plupart des étudiant-e-s projetant un séjour de mobilité, par celles et ceux qui sont déjà partis ou qui étaient « en mobilité » au moment de l'enquête, est la troisième année du bachelor ou les deux années de master. Un séjour de 1 ou 2 semestres est la durée la plus courante.

Le **learning agreement** est un des outils développés dans le cadre de l'ECTS pour faciliter la reconnaissance des acquis de formation lors d'un séjour mobilité. Parmi les étudiant-e-s ayant déjà réalisé un séjour de mobilité, 57% avaient signé un *learning agreement* avant leur départ, 26% n'ont pas signé un tel accord et 17% *ne savent pas* s'ils ont signé ou pas un tel accord (sic). 24% des étudiant-e-s ayant effectué un séjour de mobilité disent avoir rencontré des problèmes de reconnaissance des crédits à leur retour, mais une bonne partie de ceux-ci a pu par la suite trouver une solution.

ECTS, charge de travail et contrôle des prestations

En ce qui concerne la **charge de travail** estimée par **crédit ECTS**, les résultats montrent que, de manière globale, environ 52% des répondant-e-s évaluent la charge de travail à 25-30 heures en moyenne, c'est-à-dire dans la fourchette officielle. Environ 30% estiment que cette charge est supérieure à 30 heures et 15% estiment que l'obtention d'un crédit nécessite globalement moins de 25 heures.

Cette approche de l'évaluation du système de crédits ECTS par le biais de la charge de travail est complétée par le jugement porté par les étudiant-e-s sur l'**homogénéité de la dotation en crédits** des différents modules/unités du cursus. La grande majorité (83%) des répondant-e-s perçoit une différence *importante* voire *très importante* de charge de travail à fournir pour obtenir l'un ou l'autre crédit.

Le **contrôle des prestations** est étroitement lié à l'ECTS puisqu'il a pour but de vérifier que les objectifs sont atteints, condition indispensable à l'octroi des crédits aux étudiant-e-s. Dans l'ensemble, l'*examen écrit* reste le **mode d'évaluation** le plus courant, mentionné comme étant le plus répandu au sein du cursus par 77% des étudiant-e-s. Le taux monte jusqu'à 81% en ce qui concerne le niveau bachelor. Au niveau master, on mentionne un peu plus souvent la pratique des *examens oraux* et des *travaux de groupe*. Globalement, 69% des étudiant-e-s expriment un **contentement vis-à-vis du mode d'évaluation** et celles et ceux qui ne sont *pas du tout satisfaits* représentent 7% des répondant-e-s.

L'évaluation des **propriétés de l'ECTS** est globalement plutôt positive (environ 69%) en ce qui concerne la capacité du système à garantir aux étudiant-e-s *de pouvoir remplir les exigences du programme dans le temps prévu* et *d'aller facilement étudier à l'étranger*. Les évaluations sont plus mitigées pour les deux items suivants : *permet liberté et souplesse dans la formation* (52%) et *permet d'évaluer les étudiant-e-s en fonction des compétences (savoir-faire) acquises* (44%).

Acquis de formation (learning outcomes) et compétences

La **communication des objectifs d'enseignement** semble pratique courante dans les universités suisses, puisque 76% des répondant-e-s déclarent que les objectifs sont communiqués *lors de la présentation des enseignements par le professeur* et 71% que ceux-ci figurent *dans le catalogue papier ou la présentation internet des cours*. La présentation des objectifs *lors des différentes séances d'enseignement* est un peu moins répandue, bien que mentionnée par 53% des répondant-e-s.

80% des répondant-e-s estiment que les objectifs communiqués sont *toujours* ou *souvent atteints*, et 1% qu'ils ne sont que *rarement* ou *jamais* atteints.

En ce qui concerne le **type** des objectifs d'enseignement qui leur sont communiqués, les étudiant-e-s sont 49% à déclarer qu'il s'agit plutôt de **connaissances** (savoir), 4% qu'il s'agit plutôt de **compétences** (savoir-faire), et 46% qu'il s'agit autant des **connaissances que des compétences**.

Environ 55% des répondant-e-s sont d'avis que la pratique de communiquer les objectifs d'enseignement est **nécessaire** et **utile**, 5% d'entre eux estiment que *c'est inutile parce que cela ne peut pas apporter grand-chose* et 4% que *c'est inutile parce que les enseignants n'en tiennent pas compte*.

Les étudiant-e-s ont été priés d'évaluer les **compétences qu'ils estiment acquérir pendant leur formation**. Les onze compétences génériques qui leur ont été soumises ont toutes été considérées comme offertes dans leurs cursus par au moins la moitié des répondant-e-s. La *qualification dans le domaine étudié* obtient le score le plus élevé (90%), suivie de près par *l'exercice d'une certaine autonomie dans le travail personnel* (88%) et *le développement de capacités intellectuelle générales* (86%). *Un savoir-faire recherché professionnellement* atteint pour sa part tout juste le 50% de citations. De grandes variations apparaissent selon le domaine d'études : les étudiant-e-s en Sciences humaines et sociales sont proportionnellement les moins nombreux (36%) et les étudiant-e-s de Médecine et pharmacie les plus nombreux (76%) à déclarer que leur formation leur permet d'acquérir un *savoir-faire recherché professionnellement*. Les compétences jugées par les étudiant-e-s comme étant **importantes mais non offertes** présentent un classement inversé par rapport à celui des compétences offertes par la formation.

71% des étudiant-e-s jugent **qu'il est important que l'université intègre les attentes du monde professionnel** dans ses cursus, mais seuls 41% d'entre eux estiment que c'est ce que fait leur Université. 5% des répondant-e-s jugent que cette intégration n'est *pas importante*, et 24% *ne savent pas*. D'une autre manière, l'on peut dire que la quasi-totalité (93%) des étudiant-e-s qui ont exprimé un avis, estiment la fonction d'intégration des attentes du monde professionnel comme étant **importante**, que celle-ci soit à leur avis offerte ou non par leur formation. Ils ne sont qu'une poignée d'étudiant-e-s à ne pas juger cette fonction importante.

Information

Globalement, les étudiant-e-s jugent positivement **la qualité de l'information reçue** par leur université. Les taux de satisfaction les plus élevés recueillent plus de trois-quarts d'évaluations positives (*très bien* ou *plutôt bien*) et concernent des aspects strictement liés à **l'organisation des cursus** (*notes obtenues tout au long du cursus, programme de cours, contenu des enseignements, règlement d'études*). Les aspects moins bien évalués sont, dans l'ordre décroissant, *possibilité de faire des séjours de mobilité à l'étranger, carrière après l'université, compétences développées, possibilités de (ré)orientation académique*, le taux de satisfaction globale pour ce dernier élément atteignant juste la barre des 50%.

Parmi les diverses **sources** proposées, le site Internet de l'université est le seul qui ait fourni au moins *une grande partie* de l'information recherchée à plus de la moitié des étudiant-e-s (70%). Les autres sources sont moins souvent citées : d'abord les collègues étudiant-e-s (près de 50%), devant les professeur-e-s, les secrétariats de faculté et les assistant-e-s (un peu plus d'un tiers) et, enfin, les conseillères et conseillers aux études, les autres services administratifs de l'université ou les associations étudiantes.

En ce qui concerne le **support de l'information** (Internet ou papier), la préférence va clairement à Internet, mais cela ne signifie pas nécessairement une meilleure efficacité de ce médium.

Généralement, les avis sont positifs en ce qui concerne les **qualités de l'information sur la formation**. Les étudiant-e-s sont globalement d'avis qu'elle est facile (à trouver et à comprendre) et complète. Un bémol est à apporter quant au fait qu'elle couvrirait tous les domaines de la vie étudiante.

Les **services d'information et de soutien aux étudiant-e-s** que les universités mettent à disposition sont connus des répondant-e-s (très peu disent en ignorer l'existence) mais sont utilisés par une minorité d'entre eux (à l'exception de ceux consacrés aux *activités sportives et de loisirs*). L'évaluation de ces services par les étudiant-e-s est globalement positive (toujours entre 65% et 95% de satisfaction), les *activités sportives et de loisirs* étant les mieux évaluées.

Participation des étudiant-e-s à l'assurance qualité

Des procédures d'évaluation par les étudiant-e-s existent dans l'ensemble des universités. La **fréquence** des évaluations varie considérablement en fonction de l'objet évalué. Ainsi, 68% des étudiant-e-s disent évaluer *toujours* ou *souvent* les *enseignements*, alors que le taux baisse fortement pour les *modalités d'évaluation* (17%), les *programmes d'études* (17%) et les *infrastructures (bibliothèques, salles informatique)* (11%).

A la question de savoir s'ils ont l'impression que leurs évaluations sont **prises en compte pour améliorer les cours**, 25% des étudiant-e-s estiment que cela est *toujours* ou *souvent* le cas, alors que 32% estiment que ce n'est *jamais* ou *rarement* le cas.

57% des étudiant-e-s disent que les résultats des évaluations leur sont **communiqués**, 40% qu'ils sont *discutés* et 25% déclarent que les résultats des évaluations sont *communiqués* et *discutés* avec eux.

2.3. Conclusions de la CRUS et suite des travaux

Le plénum de la CRUS a pris avec satisfaction connaissance des résultats globalement positifs de cette première enquête nationale. Ceux-ci peuvent être interprétés comme une indication que la mise en œuvre du processus de Bologne dans les universités se trouve sur la bonne voie, et cela même si les étudiant-e-s ont été questionnés sur leurs conditions d'études et non pas sur Bologne.

À côté de nombreux aspects positifs, l'étude met aussi évidence des problèmes nécessitant la prise de mesures.

Les efforts de la CRUS doivent, entre autres, porter sur le **déroulement des études**. Il faut arriver à ce que les instruments, réglementations et recommandations créés par la CRUS (uniformisation des conditions d'admission : liste des branches d'études et attribution des programmes de bachelor, admission aux cursus de Master Spécialisé, convention sur la perméabilité, etc.) soient réellement appliqués et qu'ils fonctionnent. Dans le cas contraire, ils devront être adaptés et améliorés. La CRUS préconise le démantèlement des barrières restantes qui agissent comme « freins à la mobilité ». Elle tient pourtant à rappeler que lors du passage d'un type de haute école à un autre ou d'une branche d'études à une autre, il est nécessaire de prévoir des compléments de formation afin que l'étudiant-e soit en mesure de suivre avec succès le master qu'il a choisi. La mise à disposition d'une information actualisée et claire couvrant tous les domaines liés aux études et à la vie estudiantine en générale joue un rôle primordial.

La CRUS voit la nécessité de prendre des mesures particulières dans le domaine des **learning outcomes / acquis de formation**. Le changement de paradigme vers un enseignement orienté sur les outcomes au niveau des programmes d'études et des modules d'enseignement n'est pas encore complètement réalisé dans les universités suisses. Cette nouvelle culture doit nécessairement être développée dans les institutions elles-mêmes et inclure les responsables de programme ainsi que les enseignant-e-s. L'objectif est d'atteindre une cohérence entre les acquis de formation définis, la fixation de la charge de travail, le nombre de crédits ECTS correspondants et le contrôle des prestations. Cela suppose que le processus d'attribution des crédits ECTS soit plus cohérent et que l'ECTS ne soit pas limité aux seuls crédits mais compris et appliqué comme système. La CRUS remplira sa fonction de coordination nationale, en encourageant la discussion entre les universités sur les learning outcomes, en soutenant des projets au sein des universités et en organisant des workshops sur ce thème.

La **dimension sociale** est désormais placée au premier plan du processus de Bologne. La CRUS veut s'engager pour l'égalité des chances à tous les niveaux et tout particulièrement en ce qui concerne l'accès aux hautes écoles. Elle prend connaissance qu'en Suisse la majorité des étudiant-e-s n'étudie pas, pour diverses raisons, à temps plein. C'est pourquoi elle veut soutenir une organisation flexible des offres de formation afin de rendre possible un parcours individualisé des études. Le développement de ces nouvelles formes de programmes d'études sera un défi pour les universités. Du point de vue de la CRUS, les **bourses** devraient permettre d'étudier à plein temps et devraient être attribuées pour la durée entière des études, c'est-à-dire jusqu'à l'obtention du master. Le libre choix des études ne devrait pas être compromis par les conditions d'obtention d'une bourse. Pour améliorer la situation, il serait souhaitable de pousser plus loin l'harmonisation du système des bourses prévue dans le concordat de la CDIP et de clarifier la répartition des rôles entre Confédération, cantons et hautes écoles.

Cette enquête nationale auprès des étudiant-e-s s'avère être, après évaluation des résultats, un instrument précieux pour observer le développement des conditions d'étude dans le système Bologne et donc pour remplir le mandat de monitoring de la réforme qui a été confié à la CRUS pour la période 2008–2011. Elle doit encore déterminer si cette enquête sera reconduite à l'avenir et dans l'affirmative, sous quelle forme.

3. Accès aux cursus de master

La mise en place de nouvelles structures d'études échelonnées sur deux cycles, en lieu et place des cursus traditionnels de licence ou de diplôme, est peut-être l'aspect le plus visible de la mise en œuvre de la réforme de Bologne. Le cursus de bachelor constitue une formation scientifique de base, qui est ensuite complétée et approfondie dans le cadre des études de master. Le diplôme de master est donc considéré, du point de vue des universités, comme étant le diplôme marquant la fin des études de base (« Grundstudium »).

L'obtention du bachelor ouvre néanmoins un grand nombre de possibilités aux étudiant-e-s et peut être vu comme une **charnière de mobilité**, dans le sens large du terme. Le diplômé-e peut en effet choisir de poursuivre ses études dans le cadre d'un master d'approfondissement, de spécialisation ou au contraire interdisciplinaire. Il peut aussi envisager de changer d'orientation disciplinaire, d'université (en Suisse ou à l'étranger) ou encore de type de haute école (HES, HEP). La dernière alternative qui s'offre à lui est d'entrer sur le marché de l'emploi que ce soit pour une durée limitée, pour faire un stage ou acquérir une première expérience professionnelle, avant d'entamer un master ou une autre formation, ou de manière définitive. Le remplacement des cursus traditionnels de longue durée par deux cycles clairement délimités offre donc des possibilités de voies de formation plus flexibles et plus individualisées.

Ce chapitre traite du passage entre le premier et le deuxième cycle d'études, tout d'abord de manière assez large, avant d'aborder des domaines plus particuliers que sont le passage en master avec un changement de type de haute école (« perméabilité ») et les cursus de Master dit Spécialisé.

3.1. Passage du bachelor au master

La grande majorité des étudiant-e-s des universités suisses poursuivent leurs études après l'obtention du titre de bachelor, comme le confirment différentes enquêtes menées sur le sujet.¹³ Des différences importantes apparaissent entre les domaines d'études et les hautes écoles. Les domaines où les étudiant-e-s présentent la plus faible propension à envisager de continuer en master sont les cursus Interdisciplinaires, les Sciences humaines et sociales et les Sciences économiques, alors qu'ils sont plus de 90% à poursuivre en master en Sciences exactes et naturelles, en Droit, en Sciences techniques et en Médecine.

L'entrée en 2^{ème} cycle se fait dans la majorité des cas tout de suite après l'achèvement du 1^{er} cycle d'études. Cependant, environ un étudiant-e sur cinq fait une pause entre les deux cursus, généralement dans le but de travailler, d'effectuer un stage ou encore un séjour linguistique.

Le changement de branche ou de domaine d'études entre le 1^{er} et le 2^{ème} cycle ne concerne qu'une très faible proportion d'étudiant-e-s (moins de 10%) et semble dépendre fortement du domaine d'études.

Le changement de haute école est par contre plus courant. Entre un quart¹⁴ et un tiers¹⁵ des étudiant-e-s en cursus master ont obtenu leur diplôme de bachelor dans une autre haute école que celle qu'ils fréquentent pour leurs études de master. Parmi eux, les étudiant-e-s venant de l'étranger pour commencer des études de master dans une université suisse forment une part non négligeable puisqu'ils sont 18% des entrants en master en 2008. Les Sciences techniques sont le domaine d'études enregistrant le plus fort taux d'entrants provenant de l'étranger (25% en 2008). La mobilité entre les hautes écoles suisses a également progressé mais reste limitée selon l'OFS : « *En 2008, 8,5% des entrants en masters HEU avaient achevé préalablement leurs études de bachelor dans une autre université suisse alors qu'ils n'étaient que 3% à le faire en 2005 [...].* »¹⁶ A relever une dernière tendance soulignée par l'OFS : « *On observe des différences importantes en termes de mobilité géographique entre les étudiants débutants un master*

¹³ Les données présentées dans ce chapitre sont tirées de : Baromètre de Bologne 2009. Impact de la réforme de Bologne sur les flux et la mobilité dans les hautes écoles suisses. Neuchâtel : OFS, 2009 ; Etudier après Bologne : le point de vue des étudiant-e-s, chap. 5.

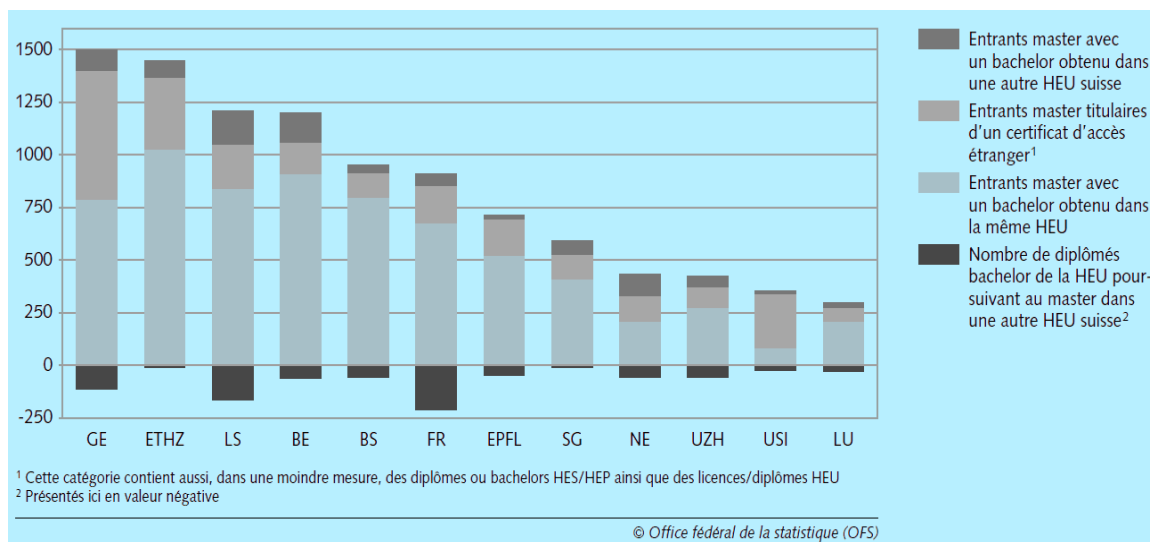
¹⁴ Étudiant-e-s en cursus de master au printemps 2008. Etudier après Bologne : le point de vue des étudiant-e-s, p. 80 et suiv.

¹⁵ Étudiant-e-s commençant leurs études de master à l'automne 2008. Baromètre de Bologne 2009, p. 8

¹⁶ Ibidem

directement après le bachelor et les étudiants ayant effectué cette transition une année après le bachelor. » Ceux-ci ont en effet plus tendance à changer de haute école pour leur cursus de master que les étudiant-e-s enchaînant sans pause entre le bachelor et le master.

Figure 3-1 : Hautes écoles universitaires : entrants en études master selon la haute école d'entrée et d'obtention du bachelor, SA 08/09 (tirée de Baromètre de Bologne 2009, Neuchâtel : OFS, p. 9)



Enfin, si l'on s'intéresse aux modalités plus pratiques du passage bachelor-master, la grande majorité des étudiant-e-s ne signale aucun problème de reconnaissance du diplôme de bachelor lors de l'admission en master. Les cas où des problèmes ont été signalés concernent généralement des étudiant-e-s ayant changé de type de haute école ou provenant de l'étranger. Il s'agit en conséquence sans doute la plupart du temps plus de pré-requis à remplir avant d'être admis en master, plutôt que d'un réel problème de reconnaissance du diplôme de bachelor. En effet, les étudiant-e-s concerné-e-s déclarent avoir dû acquérir des crédits supplémentaires ou refaire des examens avant de pouvoir commencer leurs études de master.¹⁷

En guise de conclusion, nous pouvons dire que la majorité des étudiant-e-s des universités suisses poursuivent leur formation en master, après une pause pour près d'un quart d'entre eux. Presque trois quarts des étudiant-e-s effectuent leurs études de master dans la même haute école que celle fréquentée pendant le bachelor, mais on constate une certaine tendance à la mobilité lors de la transition que ce soit par le biais d'étudiant-e-s provenant de l'étranger ou d'étudiant-e-s suisses changeant de haute école. Les changements d'orientation disciplinaire ou de type de haute école semblent quant à eux, pour l'instant, beaucoup moins courants.

3.2. Convention sur la perméabilité

Conformément à l'objectif général, visant à favoriser la perméabilité dans l'ensemble des domaines des hautes écoles, la Conférence des Recteurs des Universités Suisses (CRUS), la Conférence Suisse des Hautes Ecoles Spécialisée (KFH) et la Conférence des Hautes Ecoles Pédagogiques (COHEP) ont conclu le 5 novembre 2007 une convention sur la perméabilité¹⁸ entre les différents types de hautes écoles, qui fixe les principes de base des passages et en règle les modalités. Les Directives de Bologne de la CUS¹⁹ ont été adaptées en 2008 dans le sens de cette convention.

Les dispositions stipulent que le passage de titulaires de bachelor d'autres types de hautes écoles à un master universitaire, et inversement, est possible lorsque le volume de prestations

¹⁷ Cf. Etudier après Bologne : le point de vue des étudiant-e-s, chap. 5.4.

¹⁸ Perméabilité entre les types de hautes écoles, Convention et Liste de concordance sont disponible sur : www.crus.ch → Réglementations et recommandations

¹⁹ Directives de Bologne de la CUS, art. 3a : Directives de la CUS pour le renouvellement coordonné de l'enseignement des hautes écoles universitaires suisses dans le cadre du processus de Bologne (Directives de Bologne) du 4 décembre 2003 avec commentaire, Etat au 1er août 2008, disponible sur : www.cus.ch → Publications → Directives

supplémentaires n'excède pas 60 crédits ECTS. La liste de concordance contient les trente-six variantes possibles de passage.

La convention est appliquée depuis le semestre d'automne 2008, depuis que les premiers titres de bachelor ont été décernés. La mise en oeuvre de la convention et la validité de la liste de concordance sont accompagnées et observées conjointement par la CRUS, la KFH et la COHEP. En automne 2009, les trois Conférences ont décidé de renoncer au principe 3 (passage direct aux études de Master dans un autre type de haute école), soit à l'obligation de remplir leurs propres conditions d'admission qui se sont avérées impossibles à appliquer. D'une part, l'admission aux études de master aux hautes écoles spécialisées a été volontairement fortement limitée compte tenu des exigences politiques. D'autre part, il n'existe pas dans les hautes écoles spécialisées de critères d'admission semblables à ceux des universités.

3.2.1. Monitoring, création d'un groupe de travail

Pour évaluer l'application de ses réglementations, la CUS a posé des conditions précises quant aux thèmes qui devraient figurer dans un rapport d'ici fin 2010. Le comité directeur des conférences a chargé, le 4 février 2008, les secrétaires généraux « d'élaborer le mandat commun de monitoring ». L'exécution de ces travaux a été confiée au Réseau Bologne / à l'équipe de coordination et au Swiss ENIC / à la commission d'admission et des équivalences (CAE). Le 3 avril 2008, le Réseau Bologne a constitué un groupe de travail chargé de :

- « développer une stratégie ainsi que des indicateurs pour la mise en oeuvre de la convention entre les différents types de hautes écoles,
- tester les indicateurs dans le cadre d'une étude pilote,
- rédiger un rapport se fondant sur une enquête dans les hautes écoles d'ici à fin avril au plus tard,
- élaborer des propositions pour la suite ».²⁰

Pour cette évaluation, un certain nombre de questions sur différents domaines ont été formulées, pour lesquelles aussi bien la CUS que la KFH attendent un rapport (domaine d'évaluation).²¹ Pour tester ces questions, il a été nécessaire d'interroger quatre écoles pilotes et deux étudiant-e-s de chacune d'entre elles. La CRUS a élaboré deux questionnaires : l'un pour les écoles, l'autre composé de questions ouvertes (guide d'entretien) pour les étudiant-e-s. Dans une seconde étape, il sera procédé à une enquête sur une plus large échelle à titre de phase pilote.

3.2.2. Enquête test et premiers résultats

L'enquête test, qui était prévue selon le calendrier pour la fin de 2008²², a finalement été réalisée début 2009. Les questions ont été adressées par écrit aux écoles pilotes, alors que les étudiant-e-s ont été interviewé-e-s.

En préparant cette enquête, force a été de constater que les hautes écoles aussi bien que les étudiant-e-s n'avaient pas l'expérience suffisante ni le recul nécessaire. Ainsi l'une des hautes écoles pédagogiques qui faisait office d'école pilote, n'a pas été en mesure de présenter un-e seul-e étudiant-e pour l'interview et n'a pu répondre que partiellement au questionnaire. En cherchant une solution, ce n'est qu'à la troisième tentative que l'on est parvenu à trouver une école qui, pourtant, ne satisfait pas entièrement à toutes les conditions. Il était prévu d'interroger deux étudiant-e-s par école pilote. À l'exception de l'EPFZ, les hautes écoles ont eu quelques difficultés à trouver des étudiant-e-s convenant aux interviews, ce qui a considérablement retardé la phase d'évaluation. Sur les sept étudiant-e-s qui ont finalement pu être interrogés, deux provenaient d'une filière d'études identique.

En outre, il s'est avéré que les écoles pilotes, à l'exception d'une, n'ont pu répondre que de façon très générale aux questionnaires élaborés par le groupe de travail. Une réponse très fréquente était en effet : « le cas ne s'est pas encore produit ». Les entretiens menés auprès des étudiant-e-s

²⁰ Document 08 079 « Accompagnement et évaluation de la mise en oeuvre de la Convention sur la perméabilité entre les types de hautes écoles » pour la séance du groupe de travail le 3 novembre 2008 (version 22.10.08), p. 2.

²¹ Idem, 7, questions.

²² Idem, 6, calendrier.

nous ont fourni des indications intéressantes pour de futures évaluations. Les résultats détaillés de l'enquête-test seront présentés dans le rapport intermédiaire adressé à la CUS.

Les questions du guide d'entretien se sont parfois révélées superflues durant les interviews avec les étudiant-e-s. Il est donc recommandé de les retravailler pour avancer dans cette phase pilote.

3.2.3. Conclusions et suite des travaux

Les difficultés rencontrées lors de la préparation et la mise en œuvre de cette enquête pilote révèlent qu'elle était prématurée. Comme les passages ne sont possibles, selon la convention, que depuis l'automne 2008, les hautes écoles et les étudiant-e-s ne disposent pas encore de l'expérience nécessaire pour fournir les informations souhaitées. Ce résultat est confirmé par les chiffres les plus récents tirés du Baromètre de Bologne 2009 de l'OFS :

Tableau 3-1 : Perméabilité entre type de hautes écoles suisses à l'entrée des études de master en 2008²³

Type de haute école suisse d'entrée au master en 2008	Total des entrants master 2008	Type de haute école suisse des bachelors obtenus jusqu'en 2008			Type de haute école suisse des diplômes/licences obtenus jusqu'en 2008			Autres certificats d'accès suisse aux études master*	Certificats d'accès étrangers aux études master
		HEU	HES	HEP	HEU	HES	HEP		
HEU	10057	6839	74	51	286	179	13	875	1740
HES	1997	30	575	2	26	561	3	267	533
HEP	944	13	0	54	56	21	13	763	24

OFS 2009

* Y compris les étudiant-e-s qui, avant l'obtention du bachelor, de la licence ou d'un diplôme, ont passé à des études de master.

La convention sur la perméabilité ne semble pas, au premier abord, conduire à une augmentation du nombre de cursus mixtes. En 2008, ils ne constituaient que 2% des passages d'un bachelor à un master.²⁴ Les responsables de projet recommandent donc de reporter l'enquête pilote qui était prévue en automne 2009. Une poursuite de l'évaluation ne semble avoir de sens que lorsque l'on disposera de données sur les premier-ère-s étudiant-e-s ayant obtenu leur diplôme de master, admis conformément à la convention sur la perméabilité (probablement automne 2010).

3.3. Cursus de Master Spécialisé

Les cursus de 2^{ème} cycle dits Master Spécialisé ont pour objectif de permettre à l'université qui le souhaite de se profiler dans certains domaines particuliers. Ces cursus se définissent avant tout par leurs conditions d'admission spécifiques (art. 3, al. 3 des Directives Bologne de la CUS). Comme pour tout cursus de master, l'admission à un cursus de Master Spécialisé requiert un titre de bachelor obtenu dans une ou des branches d'études déterminées. A cela s'ajoute le fait que l'université peut demander aux candidat-e-s de remplir des conditions supplémentaires, comme par exemple posséder des compétences linguistiques approfondies, des connaissances dans un certain domaine ou encore avoir effectué un stage.

Chaque université détermine de manière autonome la mise en place de cursus de Master Spécialisé. Ceux-ci ne doivent néanmoins pas former la majorité de l'offre, que ce soit par le nombre de cursus ou celui de leurs étudiant-e-s. Le tableau ci-dessous montre que les universités

²³ Baromètre de Bologne 2009, p. 10. Note : pour éviter les doubles comptages, on ne retient que le premier examen bachelor ou diplôme/licence obtenu ainsi que la première immatriculation au niveau master. C'est pourquoi le total de chaque ligne diffère légèrement du nombre total d'entrants master dans un type de haute école ayant obtenu leur titre précédent dans une haute école suisse.

²⁴ Baromètre de Bologne 2009, 2.3, p. 10s.

ont jusqu'à maintenant adopté des stratégies très diverses à ce sujet puisque plusieurs d'entre elles n'offrent aucun cursus de Master Spécialisé, alors que dans d'autres hautes écoles, les cursus de Master Spécialisé forment jusqu'au quart ou au tiers de l'offre de niveau master. Dans certaines hautes écoles, toute proposition de mise sur pied d'un cursus de Master Spécialisé doit être soumise au Rectorat qui décide ou non de sa pertinence, et donc de son introduction. Alors qu'à l'inverse, certains établissements laissent toute latitude de décision à leurs facultés et/ou départements pour développer ce genre d'offre.

L'analyse se base sur des données présentes sur le serveur « uni-programme.ch » ainsi que sur les sites Internet des universités.²⁵ Dans un second temps, les critères d'évaluation ont été vérifiés et discutés avec les représentant-e-s des universités au sein du Réseau Bologne.

De manière générale, on constate une augmentation du nombre de cursus de Master Spécialisé offerts par les universités suisses, puisqu'il a été multiplié par près de 1,5 en l'espace d'une année. Néanmoins, cela ne signifie pas qu'une seule et unique tendance, soit la multiplication des cursus, ait cours dans les hautes écoles. Certaines hautes écoles, comme l'Université de Zurich, développent leur offre alors que d'autres, comme l'Université de Neuchâtel ou l'Université de Fribourg, ont entamé une réflexion menant à un réajustement de l'offre. Ces deux fonctions s'inscrivent dans le processus visant l'adéquation entre l'offre et la demande.

Tableau 3-2 : Offres de cursus de Master Spécialisé par universités (état SA 2009)

Université	MSp 05/06	MSp 06/07	MSp 07/08	MSp 08/09	MSp HS 09	Nbre étudiant-e-s inscrits en MSp	Nbre étudiant-e-s inscrits en MA et MSp	% de MSp pour MA
Basel	2	2	7	7	8*	179	2165	8.27%
Bern	–	2	3	3	5*	202	2340	8.63%
Fribourg	–	1	1	–	–	–	–	–
Genève	7	15	–	2	3	116	3698	3.14%
Lausanne	–	–	–	–	1**	13	2672	0.49%
Luzern	–	–	–	–	–	–	–	–
Neuchâtel	2	2	2	4	3	123	1087	11.32%
St. Gallen	2	2	2	2	2	205	1968	10.42%
USI	–	–	–	–	–	–	–	–
UZH	–	2	5	7	19***	174	1313	13.25%
EPFL	1	1	1	1	4°	47	1498	3.14%
ETH Zürich	1	5	9	12	13***/°	474	3236	14.65%
Total	15	32	30	39	58	1529	19977	7.65%

* dont 1 collaboration entre UniBS et UniBE; ** 1 collaboration avec HES-SO, ***dont 4 collaborations entre UZH et ETHZ; ° dont 1 collaboration entre ETHZ et EPFL

3.3.1. Conditions d'admission

Les procédures d'admission ont pour objectif d'admettre les candidat-e-s ayant les connaissances spécifiques nécessaires pour entreprendre un certain cursus d'étude. Le commentaire de l'article 3, al. 3 des Directives Bologne de la CUS, l'expose ainsi : « *Les conditions supplémentaires posées sont valables pour tout candidat : tout candidat qui les remplit est admis en filière de master spécialisée. Les universités ne peuvent privilégier leurs propres titulaires de bachelier ou ceux de certaines universités car elles contreviendraient à l'art. 3, al. 3. Ce même alinéa n'autorise pas les universités à limiter l'admission ; cette compétence est réservée aux cantons universitaires et à la Confédération.* »²⁶ Ce dernier élément est repris et détaillé dans l'article 4 de la Réglementation de l'admission aux cursus de Master Spécialisé de la CRUS : « *Si une limitation quantitative de l'accès à certains cursus de Master Spécialisé est arrêtée (p. ex. en raison du*

²⁵ Cf. Tableau Cursus de Master spécialisé en annexe A1 (état automne 2009).

²⁶ Directives de la CUS pour le renouvellement coordonné de l'enseignement des hautes écoles universitaires suisses dans le cadre du processus de Bologne (Directives de Bologne) du 4 décembre 2003 avec commentaire Etat au 1er août 2008, disponible sur : www.cus.ch → Publications → Directives

manque de place de laboratoires, d'appareils, ou pour des raisons de sécurité), il est nécessaire de la justifier et de spécifier les critères de sélection de manière transparente et vérifiable. »²⁷

Si une limitation quantitative est nécessaire, elle doit être clairement fondée (par exemple, en raison d'un nombre de places de stage limité), et les critères de sélection des candidat-e-s doivent être transparents et vérifiables.

Les conditions d'admission se réfèrent principalement à des exigences exprimées dans le contenu des programmes comme des compétences linguistiques particulières ou des expériences professionnelles.²⁸

Dans certains cas, l'analyse des informations disponibles sur les procédures/critères d'admission a mis en évidence des lacunes, que ce soit sous la forme d'informations trop générales voir imprécises, ou encore d'informations « éparpillées » entre plusieurs documents ou pages Internet. La liste des pièces justificatives à fournir pour le dossier d'admission devrait être établie de manière à ce que tous les candidat-e-s fournissent exactement les mêmes documents. Seuls ceux-ci seront utilisés lors de l'analyse du dossier pour l'admission. La procédure d'admission « sur dossier » doit être comprise comme une analyse de chaque dossier en fonction de la liste des critères publiée au préalable. Les critères doivent être définis et publiés à l'avance et ne peuvent être changés ultérieurement, c'est-à-dire surtout en aucun cas pendant le processus d'admission d'une cohorte d'étudiant-e-s.

3.3.2. Conclusions et suite des travaux

L'analyse présentée dans le cadre de ce rapport a révélé une grande variété de pratiques des Master Spécialisés. Du point de vue de la CRUS, cette diversité est la bienvenue, car les cursus de Master Spécialisé enrichissent indubitablement l'offre des universités et leur permettent ainsi de se profiler. Les développements dans ce domaine sont à suivre avec une attention particulière.

Dans la réalité en effet, des différences considérables quant aux conditions d'admission ont été mises en lumière. Ceci est lié aux contenus spécifiques des offres. Dès lors une attention toute particulière doit être portée au respect de la transparence des procédures de sélection et de l'égalité de traitement des candidats et candidates pour les admissions «sur dossier».

Il faut également prendre en considération que les universités se trouvent encore dans une phase de mise en oeuvre et certains programmes ne sont, pour l'heure, qu'au stade de la planification. Il apparaît aujourd'hui que le concept formulé pour les Master Spécialisés a évolué. Certaines nouvelles offres de cursus ne semblent plus compatibles avec les directives formulées autrefois. Cette évolution du concept de cursus de Master Spécialisé doit être prise en compte en temps voulu. La problématique du passage entre bachelor et master joue également, dans ce contexte, un rôle fondamental, ainsi que la question du statut du cursus bachelor.

²⁷ Réglementation de l'admission aux cursus de Master Spécialisé des universités suisses, version du 16 septembre 2005, disponible sur : www.crus.ch → Réglementations et recommandations

²⁸ Idem, 5.

4. ECTS

L'ECTS lancé en 1989 dans le cadre du programme européen de mobilité Erasmus, a été généralisé à l'ensemble des étudiant-e-s des hautes écoles suisses par la réforme de Bologne. Centré sur les prestations d'études réalisées par les étudiant-e-s qu'il permet d'accumuler et/ou de transférer, l'ECTS est basé sur le volume de travail fourni par l'apprenant pour atteindre les objectifs d'une unité ou d'un module d'enseignement. Ce système ne se résume pas, contrairement à ce que l'on croit souvent, aux seuls crédits, mais se compose de divers éléments servant à fournir des informations complètes sur l'offre de formation. Il facilite donc la compréhension, la comparabilité et la transparence des cursus d'études. Les instruments les plus importants de l'ECTS sont le **dossier d'information** (ou **catalogue des cours**) qui contient toutes les informations sur l'institution et son offre, les instruments de promotion et de garantie de la mobilité (**contrat d'études, relevé de notes**) et les crédits.²⁹

L'introduction de l'ECTS dans l'ensemble des programmes et des cursus d'études a été l'un des principaux chantiers de la réforme de Bologne et a fait l'objet, tant en Suisse que dans les autres pays européens, de beaucoup d'interrogations et de critiques. Une enquête³⁰ menée en automne 2007 par l'équipe de Coordination Bologne de la CRUS auprès de responsables administratifs a permis de recueillir un premier point de vue sur le système ECTS et l'état actuel de son application, alors que l'enquête menée auprès des étudiant-e-s au printemps 2008³¹ (présentée en détails dans le chapitre 2) a permis de faire le point sur la perception que les étudiant-e-s en ont.

4.1. Situation actuelle et commentaire

L'évaluation de l'utilisation de l'ECTS présentée dans cette partie est donc la synthèse de jugements et de perceptions formulés par des personnes appartenant à deux des principaux groupes d'utilisateurs de l'ECTS, soit les étudiant-e-s et le personnel administratif des universités.

Crédits et charge de travail

Il ressort clairement de l'enquête menée en 2007, auprès des responsables administratifs que les **universités** identifient comme particulièrement problématique la **mesure de la charge de travail** des étudiant-e-s en fonction de l'atteinte des acquis de formation et, en conséquence, la manière d'attribuer les **crédits** ECTS aux unités d'enseignement.

Les difficultés identifiées par les universités se trouvent confirmées par les évaluations portées par les **étudiant-e-s** : 52% d'entre eux évaluent la **charge de travail** par crédit à 25-30 heures de travail en moyenne, ce qui correspond à la fourchette préconisée. Environ 30% estiment que cette charge est supérieure à 30 heures et 15% estiment que l'obtention d'un crédit nécessite globalement moins de 25 heures. Des différences importantes apparaissent entre les universités et les domaines d'études. Les proportions d'étudiant-e-s estimant la charge de travail entre 25 et 30 heures de prestation d'études pour un crédit ECTS s'échelonne entre 40% et 64% pour les universités et entre 41% et 60% pour les domaines de formation. Dans les deux EPF par exemple, environ 48% des étudiant-e-s évaluent la charge de travail par crédit supérieure à 30 heures. En Médecine et pharmacie et en Sciences techniques, plus d'un étudiant-e sur deux estime la charge de travail par crédit ECTS supérieure à 30 heures, contre environ un étudiant-e sur quatre en Sciences humaines et sociales, en Sciences économiques et dans les filières Interdisciplinaires et autres.

En ce qui concerne **l'homogénéité de la dotation en crédits des enseignements**, la grande majorité (83%) des répondant-e-s perçoit une différence *importante* voire *très importante* de charge de travail à fournir pour obtenir un crédit en fonction de l'unité d'enseignement suivi. L'analyse des données en fonction de l'ancienneté montre l'évolution dans le temps de cette tendance : plus les étudiant-e-s sont anciens dans leur cursus, plus ils ont tendance à constater des différences de

²⁹ Recommandations Bologne de la CRUS, version du 1^{er} octobre 2008, chap. 2.2, disponible sur www.bolognareform.ch → Publications.

³⁰ Enquête ECTS 2007, disponible sur www.ects.ch

³¹ Etudier après Bologne : le point de vue des étudiant-e-s, disponible sur www.bolognareform.ch

charge de travail par crédit. Des différences importantes apparaissent, à nouveau, selon l'université et le domaine d'études.

Commentaire : Ces résultats mettent en évidence la difficulté de mettre en œuvre un système aussi complexe que celui de l'ECTS. Croire que l'on puisse quantifier exactement le travail fourni par les étudiant-e-s pour atteindre les objectifs de formation est un leurre, puisque l'apprentissage est un processus complexe qui peut varier fortement d'un apprenant-e à l'autre. Comme il est cependant nécessaire de trouver un consensus sur une moyenne indicative, il est souhaitable de mettre en place des procédures régulières de monitoring de la charge de travail afin de vérifier la validité de la dotation en crédits ECTS des enseignements. Ces évaluations peuvent par exemple prendre la forme de relevés systématiques effectués par une cohorte d'étudiant-e-s, ce qui permettrait de dégager une valeur moyenne indicative.

Learning outcomes et compétences

Les responsables administratifs soulignent tous que le concept de learning outcomes est loin d'être connu et/ou répandu au sein des hautes écoles et les enseignant-e-s, qui sont en définitive responsables de la formulation des acquis de formation, ne semblent disposer que de peu ou pas du tout de connaissance sur l'ECTS et/ou sur la formulation des learning outcomes.

De leur côté, les étudiant-e-s déclarent dans une proportion importante être informés sur les **objectifs de cours**, que ce soit par les enseignant-e-s (76% de réponses positives) ou par le biais du catalogue ou de la présentation sur internet des cours (71%). L'atteinte des objectifs récolte elle aussi une forte proportion de réponses positives, puisque plus de 80% des répondant-e-s déclarent que les objectifs communiqués sont *toujours* ou *souvent* atteints.

A la question sur la **nature des objectifs communiqués**, les étudiant-e-s déclarent qu'il s'agit plutôt de connaissances (49%) ou d'un mélange de compétences et de connaissances (46%) que de compétences seules (4%). Les étudiant-e-s en Sciences techniques sont les seuls à les avoir majoritairement (59%) qualifiés d'*autant connaissances que compétences*.

Commentaire : Les résultats des deux enquêtes concernant les learning outcomes pourraient à première vue paraître contradictoires mais en regardant de plus près les résultats de l'enquête auprès des étudiant-e-s, il semble que la réalité soit moins idyllique qu'une lecture superficielle puisse le laisser croire. En effet, les réponses faites par les étudiant-e-s indiquent clairement que les objectifs communiqués concernent principalement les connaissances acquises plutôt que les compétences développées. Il semble donc qu'actuellement les objectifs se résument avant tout à des indications sur la matière ou le contenu du cours ou du module et sont loin d'être l'énoncé des compétences qu'auront acquises les étudiant-e-s à la fin du processus d'apprentissage.

Les étudiant-e-s ont ensuite été priés d'évaluer les **compétences qu'ils estiment acquérir pendant leur formation**. Les onze compétences génériques qui leur ont été soumises ont toutes été considérées comme offertes dans leurs cursus par au moins la moitié des répondant-e-s. La *qualification dans le domaine étudié* obtient le score le plus élevé (90%), suivie de près par *l'exercice d'une certaine autonomie dans le travail personnel* (88%) et *le développement de capacités intellectuelle générales* (86%). *Un savoir-faire recherché professionnellement* atteint pour sa part tout juste le 50% de citations. De grandes variations apparaissent selon le domaine d'études : les étudiant-e-s en Sciences humaines et sociales sont proportionnellement les moins nombreux (36%) et les étudiant-e-s de Médecine et pharmacie les plus nombreux (76%) à déclarer que leur formation leur permet d'acquérir un *savoir-faire recherché professionnellement*.

Commentaire : Les résultats mitigés de l'évaluation de l'acquisition d'un **savoir-faire recherché professionnellement** s'expliquent peut-être plus par la difficulté qu'ont les étudiant-e-s à faire le lien entre compétences académiques et compétences recherchées sur le marché de l'emploi, que par des lacunes fondamentales dans les cursus offerts par les hautes écoles. C'est surtout dans les domaines d'études considérés comme « peu professionnalisants » que l'on trouve une majorité d'étudiant-e-s n'identifiant par les compétences acquises durant leur formation comme transférables au monde professionnel. Cela ne signifie naturellement pas que ces formations n'ouvrent pas ou que peu de perspectives professionnelles, mais plutôt que la transposition des compétences acquises au monde professionnel reste floue. Avec l'introduction des nouveaux programmes et des nouvelles qualifications (bachelor, master), il est d'autant plus nécessaire de développer ou de renforcer l'information sur les profils des formations et les compétences acquises, tant à l'intention des (futurs) diplômé-e-s qu'à celle des futurs employeurs.

Contrôle des prestations

Le contrôle des prestations est étroitement lié au système ECTS puisque la vérification de l'atteinte des objectifs par l'étudiant-e est une condition indispensable à l'octroi des crédits.

Cette obligation de vérifier l'acquisition des learning outcomes préalablement fixés, a pour conséquence une **augmentation visible du nombre des évaluations** et donc des charges organisationnelles et administratives pour les universités comme l'ont relevé l'ensemble du personnel administratif interrogé dans le cadre de l'enquête ECTS 2007.

Cette obligation devrait avoir aussi à terme comme conséquence de repenser et diversifier les **modalités de contrôle** des prestations. Cela ne semble néanmoins pour l'instant pas être le cas puisque l'*examen écrit* reste le mode d'examen le plus communément cité par l'ensemble des étudiant-e-s, suivi, mais de loin, par le *travail individuel*. Environ 48% des étudiant-e-s disent que les *travaux de groupe* et l'*examen oral* sont *assez peu* ou *pas du tout présents* dans leur filière et 59% disent de même pour ce qui est du *contrôle continu*, le mode d'examen globalement le moins répandu.

En ce qui concerne les **propriétés des modes** d'évaluation utilisés, les étudiant-e-s évaluent de manière globalement positive la capacité des examens à *couvrir la matière vue au cours* (84%), *mesurer les connaissances (savoirs) acquises* (80%), et *mesurer l'atteinte des objectifs énoncés au cours* (74%). Une baisse sensible se fait sentir quant à *améliorer les performances de l'étudiant-e* (61%) et à *mesurer les compétences (savoir-faire) acquises* (57%). Remarquons que la capacité des *examens écrits* à *améliorer les performances* et *mesurer le niveau de compétences (savoir-faire)* a été jugé moindre que celle des autres modes d'évaluation.

Commentaire : Un dernier résultat permet d'illustrer le manque de relation actuel entre l'ECTS et les learning outcomes. A la question de savoir si l'ECTS *permet d'évaluer les étudiant-e-s en fonction des compétences (savoir-faire) qu'ils doivent développer*, seul 44% des étudiant-e-s interrogés répondent par l'affirmative. Les taux de réponses positives s'échelonnent de 37% à 55% selon le domaine d'études. Il est évident que ces résultats illustrent peut-être plus le fait que les étudiant-e-s connaissent finalement peu l'ECTS, qu'un réel problème sur la manière dont les prestations sont évaluées au sein des institutions, ils n'en restent pas moins très significatifs.

Modularisation et flexibilité

Il ressort de l'enquête menée auprès du personnel administratif que jusqu'à présent une réflexion sur l'influence de l'ECTS sur la flexibilité n'a que rarement eu lieu au sein des universités. On constate pourtant que dans le contexte de la modularisation une diminution de la flexibilité peut apparaître. D'une part, le développement de gros modules (de 20 à env. 120 crédits) mène à une réduction de la flexibilité étant donné que l'achèvement de ces modules nécessite des semestres voire des années. D'autre part, il n'est pas dans l'intérêt de la réforme de qualifier chaque cours de module, de devoir en organiser l'évaluation et d'augmenter ainsi fortement la charge administrative. Face aux modules plus grands qui ont l'avantage de nécessiter une seule évaluation, on trouve des modules plus petits qui, eux, permettent plus de flexibilité.

Plusieurs des universités appliquant (même partiellement) la modularisation témoignent de ce « tiraillement » et rencontrent de gros problèmes lors de la détermination de la taille des modules. En outre, le manque de ressources en personnel rend presque partout impossible l'introduction d'un rythme semestriel de l'offre de cours.

Les étudiant-e-s, de leur côté, ne sont qu'une faible majorité à estimer que l'ECTS offre *liberté et souplesse dans la formation* (52%). A noter que cette valeur moyenne cache des variations importantes selon le domaine d'études puisque 31% des étudiant-e-s en Médecine et pharmacie répondent affirmativement contre 71% de ceux en Sciences économiques, et surtout selon l'université.

Commentaire : Les résultats de l'enquête auprès des étudiant-e-s confirment qu'aujourd'hui une grande partie des étudiant-e-s ne peuvent ou ne souhaitent pas étudier à temps complet que ce soit pour des raisons économiques, professionnelles, familiales ou autres. L'ECTS et la modularisation sont des « outils » permettant d'augmenter la flexibilité des cursus, mais leur seule application reste insuffisante si elle n'est pas accompagnée d'une réflexion sur la durée réglementaire des études, le développement de cours/modules à option, les procédures de reconnaissance et de validation des crédits, etc.

La flexibilité des cursus est une des conditions de base pour atteindre les objectifs fixés au niveau européen en matière d'égalité des chances et d'apprentissage tout au long de la vie.

Information³²

Catalogue de cours : En 2007, la plus grande partie des universités livre des informations bilingues concernant leurs programmes d'études – la langue étrangère étant l'anglais – même si les cours sont donnés uniquement en allemand ou en français. Relevons cependant que la grande majorité des catalogues de cours ne contient pas d'indication systématique des acquis de formation.

Les étudiant-e-s, de leur côté, semblent plutôt satisfaits des informations fournies sur les *programmes de cours*, le *contenu des enseignements* et les *compétences développées par les enseignements* : 84% de *très bien* ou *plutôt bien* pour les deux premiers items et 74% pour le troisième.

Commentaire : La communication par l'enseignant-e des objectifs d'enseignement est une pratique à conserver et à développer, mais elle ne remplace pas d'autres canaux d'information accessibles à toute personne intéressée extérieure à la haute école. Il faut souligner l'importance du catalogue de cours – surtout dans sa version on-line – qui doit être régulièrement mis à jour et contenir des informations détaillées tant sur la dotation en crédits ECTS que sur les learning outcomes des programmes, modules ou unités d'enseignement. C'est en effet une source d'informations indispensable, par exemple dans le cas de la mobilité : pour les étudiant-e-s préparant leur séjour ou pour le personnel administratif des hautes écoles en charge de la reconnaissance. Les divers canaux d'information existant actuellement sont donc complémentaires et doivent être développés en conséquence, puisqu'ils ne répondent pas aux mêmes besoins et ne touchent pas le même public.

Transcript of records/relevé de notes : En 2007, plus de trois-quarts des universités déclarent établir un relevé de notes contenant l'intitulé du cours, les notes et les crédits acquis et, dans certains cas, les informations contenues sont plus détaillées. Les étudiant-e-s, dans leur grande majorité, peuvent en plus en tout temps accéder on-line à leurs données et au suivi de leurs parcours académique. Cette situation est confirmée par le fort taux de satisfaction affiché par les étudiant-e-s ayant répondu à l'enquête : ils sont 78% à juger *très bien* ou *plutôt bien* la manière dont l'université les informe sur les notes obtenues.

Supplément au diplôme : Le supplément au diplôme est en général bilingue (langue officielle et anglais) et est délivré par toutes les universités, à une exception près qui est encore dans la phase d'introduction (état : hiver 2007). Certaines universités ont souligné le gros effort initial qu'a nécessité la traduction. À l'exception de quelques universités, le supplément au diplôme est identique pour toutes les facultés et est délivré au niveau bachelor, master et MAS.

Mobilité horizontale³³

L'ECTS contribue-t-il à faciliter la mobilité ? La question semble pour l'instant devoir rester ouverte. En effet, les universités ne répondent pas de manière uniforme à cette interrogation. Certaines d'entre elles considèrent qu'il est encore un peu tôt pour fournir des données, vu que le processus de réforme n'est pas encore achevé partout. Du côté des étudiant-e-s, 68% d'entre eux déclarent que l'ECTS permet *d'aller facilement étudier à l'étranger*, mais une grande partie d'entre eux n'ont pas personnellement vérifié cette affirmation puisque seul 6% des répondant-e-s avaient fait ou étaient en mobilité au moment de l'enquête.

Si l'on s'intéresse aux étudiant-e-s ayant fait un séjour de mobilité, il apparaît que le **learning agreement/contrat d'études** n'est utilisé que dans un peu plus de la moitié des cas et qu'il reste encore méconnu puisque 17% des étudiant-e-s ayant effectué un séjour de mobilité et 24% des étudiant-e-s en mobilité au moment de l'enquête ne peuvent pas dire qu'ils ont ou non signé un tel

³² Nous ne relèverons ici que les outils d'information directement liés à l'ECTS (voir *ECTS Users' Guide 2008 – Final Version 6 February 2009*, p. 22-25, disponible sur www.ects.ch). Le learning agreement est quant à lui traité sous « mobilité horizontale ».

³³ Pour un aperçu détaillé du thème mobilité : voir chapitre 5 du présent rapport.

document ! De plus, la présence ou non d'un learning agreement ne semblent pas avoir un grand effet sur le nombre de crédits ECTS reconnus par l'université d'origine.

Les difficultés de **reconnaissance** des crédits semblent partiellement perdurer puisque près d'un étudiant-e sur quatre en signale. La majorité des étudiant-e-s ayant relevé de tels problèmes ont pu les résoudre partiellement ou complètement en effectuant des démarches administratives ou des examens/travaux complémentaires.

Commentaire : Le but du **learning agreement** étant de garantir à l'étudiant-e, lors de son retour, la reconnaissance des crédits obtenus en mobilité, il est primordial d'informer systématiquement des procédures à suivre pour élaborer et formaliser ce contrat, ainsi que des procédures à suivre en cas de changements durant le séjour de mobilité. La généralisation de l'utilisation de ce type de contrat d'études devrait permettre de résoudre les problèmes de reconnaissance des prestations qui touchent encore trop d'étudiant-e-s à leur retour de séjour de mobilité.

En ce qui concerne le processus de **reconnaissance** lui-même, nous ne pouvons que rappeler les recommandations des experts européens de l'ECTS³⁴, c'est-à-dire que vu la diversité des programmes offerts par les hautes écoles, on ne peut pas s'attendre à ce que les crédits et les objectifs d'une certaine unité enseignement d'une certaine institution soient exactement identiques à ceux d'une unité d'enseignement offerte par une autre institution. C'est pour cela qu'en matière de reconnaissance une approche flexible est recommandée. En conséquence, la préférence doit être donnée à une reconnaissance « juste », basée sur les learning outcomes, plutôt qu'à la recherche d'une « équivalence parfaite » (en termes de nombre de crédits ECTS par exemple).

4.2. Conclusions et suite des travaux

En Suisse, comme dans de nombreux pays européens, tous les outils pour réaliser la réforme curriculaire n'étaient pas entièrement développés au début du processus de réforme. L'ECTS en est l'exemple par excellence puisque souvent seuls certains éléments du système étaient connus et ont été introduits au début. L'introduction et l'utilisation depuis quelques années dans les hautes écoles de l'ECTS ont fait apparaître de problèmes qui n'avaient pas été anticipés et qui, après avoir été identifiés, doivent maintenant être résolus.

L'ensemble des résultats de ce chapitre met clairement en évidence des problèmes de compréhension et d'application de l'ECTS qui s'expliquent en grande partie par la complexité de celui-ci. L'amélioration de l'utilisation d'un système d'une telle complexité est un processus itératif qui demandera encore temps et investissement aux institutions concernées. Les procédures de dotation en crédits des enseignements doivent être améliorés, la dotation d'une haute école à l'autre ou d'un programme à l'autre reste encore trop hétérogène et freine considérablement la mobilité même au niveau suisse. La compréhension lacunaire de concepts essentiels tels que les learning outcomes qui prévaut encore majoritairement chez les principaux intéressé-e-s (enseignant-e-s, personnel administratif et étudiant-e-s) empêche en grande partie une application et un fonctionnement efficaces et donc la réalisation des promesses de l'ECTS. Seule l'amélioration de la compréhension commune de l'ECTS comme système basé sur les acquis de formation permettra d'atteindre dans un futur proche certains des principaux objectifs fixés par la réforme de Bologne.

³⁴ ECTS Users' Guide 2008, chap. 4.4.

5. Mobilité

La mobilité reste l'un des objectifs essentiels de la réforme de Bologne, comme le confirme le communiqué de la conférence ministérielle, qui s'est tenue à Leuven et Louvain-la-Neuve.³⁵ Les tendances actuelles sont contradictoires; on entend souvent la critique selon laquelle ce système serait plutôt un obstacle qu'un encouragement à la mobilité en raison, par exemple, d'une structuration plus rigide des filières d'études.

La mobilité est l'un des domaines examinés dans le cadre du monitoring de la CRUS pour les années 2008-11. Les membres du Réseau Bologne ont décidé le 11 février 2009 de diviser le processus en plusieurs étapes. Dans une première phase, l'on recensera les différents types de mobilités, pour ensuite analyser ce concept et le définir. Dans ce premier rapport intermédiaire, les données disponibles ont été rassemblées.

5.1. Première collecte des données disponibles sur les mobilités verticale et horizontale

La situation en matière de données varie beaucoup en Suisse. Si l'on possède beaucoup d'informations sur la mobilité verticale grâce aux enquêtes de l'OFS, on dispose des renseignements d'ERASMUS pour ce qui est de la mobilité horizontale. D'autres données ont été collectées dans le cadre du monitoring en interrogeant certaines universités. Les chiffres ont été obtenus indirectement par exemple par le biais des indemnités de transport dans les programmes nationaux de coopération (cf. tableau 5-1 avec aperçu des données recueillies).

De nouvelles informations sur la mobilité des étudiant-e-s seront probablement disponibles dès 2014 dans les statistiques de l'OFS. Le projet « Adaptation de la statistique des étudiant-e-s au système de Bologne », conçu sous la houlette de la CRUS, vise à une plus grande différenciation des chiffres grâce à la saisie des équivalents plein temps (EPT) par taux d'étude. Il s'efforcera ainsi de donner une image plus fidèle de la réalité estudiantine dans les universités suisses.³⁶ Dans ce projet, il a été décidé d'inclure aussi la mobilité IN c'est-à-dire les étudiant-e-s qui ne sont pas immatriculé-e-s en Suisse, mais sont inscrits dans une haute école suisse.³⁷

³⁵ « Processus de Bologne 2020 – l'espace européen de l'enseignement supérieur au cours de la prochaine décennie », Communiqué de la Conférence des ministres européens chargés de l'Enseignement supérieur, Leuven et Louvain-la-Neuve, les 28 et 29. avril 2009, disponible sur : http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna/links/language/2009_Louvain_Louvain-la_Neuve_Communique_FR.pdf

³⁶ Projet de coopération B-04a « Adaptation des statistiques au système de Bologne ».

³⁷ Dans ce projet, l'on ne tient pas compte de la mobilité OUT, c'est-à-dire le/les semestre(s) à l'étranger d'étudiants immatriculés à des HE en Suisse.

Tableau 5-1 : Mobilité : Aperçu des données disponibles (état en septembre 2009)

		Mobilité CH		Mobilité internationale	
		Uni – Uni	Uni – HES/HEP	Etudiants IN	Etudiants OUT
Mobilité verticale	Passage Bachelor/ Master	OFS : par haute école, sexe, discipline, développement; annuellement (Baromètre de Bologne; Panorama des hautes écoles)		OFS : par provenance pas de discipline; annuellement	
			Groupe de travail Perméabilité générale pas encore d'indications		Interviews des étudiants (2008) : Intention, motif, raisons sous-jacentes, origine sociale, pays hôte, uni. d'accueil
Mobilité horizontale					OFS : Développement, sexe, discipline, motif, origine sociale; tous les 2 ans (Enquête auprès des diplômés)
	Libre 1 semestre min.				
	Accord par discipline 1 semestre min.	Bureau Erasmus : annuellement		Bureau Erasmus : annuellement	
	Pour certains cours Libre	Enquête auprès des étudiant-e-s (2008) :			
	Pour certains cours Coopérations spécifiques :				
	BeNeFri	Annuellement			
	Triangle Azur	Sur demande: sur les indemnités de transport			
	EUCOR			Etudiants IN. immatriculés depuis SH 2006/2007	Etudiants OUT: Sur demande : sur les indemnités de transport
Accords bilatéraux Uni-Uni	Annuellement Etudiants IN partiellement saisis		Annuellement Etudiants IN partiellement saisis		

Définitions : Etudiants OUT: étudiant-e-s accomplissant un (ou plusieurs) semestre dans une autre université.

Etudiants IN : étudiant-e-s accueilli-e-s pour un (ou plusieurs) semestre dans une université suisse.

5.2. Mobilité verticale

La mobilité verticale désigne la mobilité entre les cycles bachelor et master. Dans le chapitre sur l'accès aux études de master, l'on a examiné sous une autre perspective les modalités de passage d'un cycle à l'autre (chap. 3.1).

La CRUS a souligné, dans le cadre de son plan stratégique,³⁸ l'importance de cette mobilité verticale et s'efforce de la soutenir, de même que la mobilité entre les différents types de hautes écoles.³⁹ La mobilité verticale est très bien documentée grâce surtout aux publications régulières de l'OFS.⁴⁰ Il ressort des chiffres actuels qu'environ un tiers, soit 33% des étudiant-e-s inscrits à des études de master en 2008 dans une université suisse, avait obtenu un bachelor dans une autre haute école. La grande majorité de ce tiers est constituée d'étrangers.⁴¹

Dans l'enquête nationale auprès des étudiant-e-s concernant les conditions d'études dans le système de Bologne, 21% des étudiant-e-s en bachelor interrogés ont indiqué qu'ils songeaient à faire leur master dans une autre haute école. Environ la moitié souhaitait se rendre à l'étranger à cet effet. Cela signifie que l'autre moitié, c'est-à-dire 10%, envisageait un changement en Suisse.⁴² De tous les étudiant-e-s en master, 22% ont effectué leurs études de bachelor dans une autre haute école.⁴³

5.2.1. Mobilité internationale

Depuis 2004, les admissions des étudiants étrangers représentent un cinquième des nouvelles entrées, soit 18-20%. Cela signifie que les universités suisses sont parvenues à attirer dès le début de la réforme de Bologne des étudiant-e-s étrangers dans leurs cursus de master. Les principales institutions d'accueil sont l'USI, qui a des liens étroits avec l'Italie voisine, ainsi que l'Université de Genève et l'EPFZ. Les nations les plus représentées en 2008 étaient l'Allemagne (260), la France et l'Italie (180 chacune).⁴⁴ Inversement, il semble que la part de diplômés en bachelor d'une université suisse, qui entreprend des études de master à l'étranger, soit très faible.⁴⁵ Ce nombre peu élevé s'explique par le fait que 90% des étudiant-e-s titulaires d'un bachelor poursuivent leurs études dans une université suisse.⁴⁶

5.2.2. Mobilité CH

La mobilité intérieure, entre les hautes écoles suisses a légèrement augmenté ces dernières années. Selon les indications du Baromètre de Bologne 2009, ce sont tout juste 8,5% des personnes admises aux études de master, qui ont obtenu leur bachelor dans une autre université suisse en 2008 (augmentation annuelle depuis 2004 de 2 points environ).⁴⁷

5.3. Mobilité horizontale

La mobilité horizontale désigne une mobilité qui se produit pendant un même cursus, et dont la durée est variable⁴⁸.

Selon l'enquête de l'OFS menée en 2007⁴⁹ auprès des diplômés, leur taux de mobilité atteint 23%. Ils ont, selon leurs propres dires, passé un ou plusieurs semestres dans une autre haute école que

³⁸ Point 4 du « Paysage suisse des universités : stratégie 2005–2015 » : cf www.crus.ch → planifie/conçoit.

³⁹ Cf. le commentaire sur le déroulement des études in : Etudier après Bologne – le point de vue des étudiant-e-s, publ. par CRUS et VSS-UNES, Berne 2009, chap. 5, p. 99.

⁴⁰ Les sources suivantes fournissent des données sur la mobilité verticale : Baromètre de Bologne 2009. Impact de la réforme de Bologne sur le flux et la mobilité dans les hautes écoles suisses, publ. par l'OFS, 15 série Formation et science, Neuchâtel 2009; Panorama des HE 2007, publ. par l'OFS, Neuchâtel, 2008; enquête de l'OFS auprès de diplômés (tous les 2 ans).

⁴¹ Baromètre de Bologne 2009, p. 8.

⁴² Etudier après Bologne – le point de vue des étudiant-e-s, p. 95.

⁴³ Idem, chap. 5 : Parcours Académique.

⁴⁴ Baromètre de Bologne 2009, p. 8.

⁴⁵ Idem, p. 8, rem. 8 : Selon l'enquête 2007 auprès des diplômés, moins de 5%.

⁴⁶ Idem.

⁴⁷ Idem.

⁴⁸ Dans quelle mesure les ECTS facilitent-ils la mobilité ? cf. chap. 4. ECTS

la leur. La mobilité des étudiants a fortement augmenté dans les universités ces dernières années, si bien que le taux a plus que doublé depuis 1990. Cette augmentation est en lien étroit avec la création et l'extension du programme ERASMUS dès les années 1990.

Dans l'enquête nationale⁵⁰, 1,6% des personnes interrogées ont accompli un ou plusieurs semestres de mobilité. 4,4% l'ont déjà terminé et 26% « envisagent de le faire ». Un petit tiers (31%) ne sait pas encore s'ils va opter pour un semestre de mobilité dans une autre haute école et plus d'un tiers (37 %) n'est pas intéressé.

Il y a de grandes différences entre les cycles du bachelor et du master : 19% des étudiant-e-s en master (contre 3% des étudiant-e-s en bachelor) sont « mobiles » ou l'ont déjà été. 9% envisagent de le faire (contre 29% des étudiant-e-s en bachelor), 14% ne sont pas sûrs (contre 35% des étudiants en bachelor) et 59% n'ont aucun plan en la matière (contre 33% des étudiant-e-s en bachelor).

Les étudiant-e-s invoquent plusieurs raisons contre la mobilité : autres raisons personnelles (73%), démarches administratives avant les séjours trop pénibles (64%), frais trop élevés/soutien financier insuffisant (62%), travail d'organisation personnel trop grand (62%), plan d'étude trop dense/trop peu flexible (53%), organisation des études (52%), pas intéressé (50%), trop de problèmes au retour (48%), pas assez de publicité (48%). (Voir aussi chap. 2 : Conditions d'études dans les universités suisses .)

5.3.1. Mobilité internationale

Quatre cinquième des étudiant-e-s « mobiles » accomplissent leur semestre de mobilité à l'étranger principalement dans des pays européens comme l'Allemagne, la France ou l'Angleterre, mais souvent aussi aux Etats-Unis. Les plus mobiles, et de loin, en 2006 étaient les diplômés de l'EPFL suivis de ceux de l'Université de St. Gall. L'une des raisons pour laquelle la majorité des semestres de mobilité se font à l'étranger est le soutien financier accordé dans le cadre d'ERASMUS, alors que la mobilité en Suisse ne reçoit qu'une aide financière limitée.

ERASMUS⁵¹

Dans le programme ERASMUS, le nombre d'étudiant-e-s en échange dans tous les types de hautes écoles (y compris les HES, HEP ainsi que tous les conservatoires et hautes écoles d'art, etc.) a continuellement augmenté.⁵² Dans les différentes universités, les chiffres concernant les étudiant-e-s IN – y compris « l'année d'exception » 2006/07 sont également en hausse. Les chiffres concernant les étudiants OUT par contre stagnent ou sont en légère régression. Le nombre total d'étudiants a augmenté selon l'OFS durant la même période de 1,2 à 2,3%.

⁴⁹ Cohorte de diplômés de 2006, interrogés une première fois en 2007. En 2006, 26,5% des nouveaux diplômés universitaires ont obtenu un bachelor. 91,8% ont poursuivi leurs études et ont entamé des études de master alors que 7,3% sont entrés dans le marché du travail cf. sous : <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/15/06/key/ind1.indicator.10303.103.html>

⁵⁰ Etudier après Bologne – le point de vue des étudiant-e-s, chap. 6 : Mobilité horizontale.

⁵¹ Tous les rapports peuvent être téléchargé sous : <http://www.crus.ch/information-programme/erasmus/berichte.html>

⁵² Toutes les hautes écoles : 2007/08 : IN 2485 (↗12.5%); OUT : 2151 (↗1.5%).

Tableau 5-2 : étudiants en échange ERASMUS de 2004/05 à 2007/08⁵³

Université	IN 2004/05	IN 2005/06	IN 2006/07	IN 2007/08	OUT 2004/05	OUT 2005/06	OUT 2006/07	OUT 2007/08	Nombre d'étud. 2007	Part en % du nombre total d'étud. en 2007
Bâle	61	51	63	73	94	101	108	94	11192	0.84
Berne	93	109	107	117	221	254	265	209	13129	1.59
Fribourg	178	176	136	148	160	186	190	207	9652	2.14
Genève	256	260	247	286	200	197	164	159	13666	1.16
Lausanne	228	259	267	267	170	149	199	169	11032	1.53
EPFL	293	349	308	336	124	111	103	93	6528	1.42
USI	39	37	59	59	21	35	34	40	2347	1.70
Lucerne	1	11	13	23	5	12	22	36	2107	1.71
Neuchâtel	35	49	47	49	33	36	41	49	3681	1.33
St. Gall	109	135	160	160	26	100	126	114	5970	1.91
UZH	163	146	145	172	274	277	239	203	24195	0.84
EPFZ	172	178	192	218	123	136	102	143	13197	1.1
Total	1628	1760	1744	1908	1451	1594	1593	1516	116696	1.3
En comparaison à l'année précédente		(↘8.1%)	(↘0.9%)	(↗9.4%)		(↗9.8%)	(-)	(↘4.8%)		

Le nombre généralement plus élevé d'étudiant-e-s IN dans les hautes écoles suisses peut être considéré comme une preuve de la qualité de ces institutions. On remarque que le taux de croissance du nombre d'étudiant-e-s ERASMUS est moins fort que celui de toutes les hautes écoles prises ensemble. Cette différence s'explique sans doute par un certain besoin de rattrapage dans les HES et HEP. Il semblerait également que l'échange soit parfois encouragé moins activement par les universités.

Durée du séjour de mobilité avec ERASMUS

La durée des séjours a chuté en moyenne de 6,6 à 6,2 mois dans la période allant de 2004/05 à 2007/08. Alors qu'en 2004/05 les séjours étaient plus ou moins de la même longueur pour les « Incoming » et les « Outgoing », ils ont un peu plus diminué pour les « Outgoing » par la suite. En 2007/08 les « Incoming » ont séjourné 6,26 mois contre 6,07 pour les « Outgoing ».

Moment choisi pour le séjour de mobilité avec ERASMUS

Dans le programme ERASMUS, l'on enregistre à quel semestre en sont les étudiant-e-s avant de devenir mobiles (c'est possible au plus tôt à partir du 3^{ème} semestre). Les données pour l'année 2006/07 montrent pour les deux catégories IN et OUT, qu'une majorité fait son séjour de mobilité pendant son 7^{ème} semestre. Par contre, en raison d'un manque de données, l'on ne peut dire avec certitude dans quel cursus (diplôme/Licence ou bachelor/master) les étudiants mobiles se trouvent.⁵⁴

⁵³ Les chiffres pour 2008/09 seront disponibles en 2010.

⁵⁴ Selon une étude allemande de référence, menée en février 2009, sur la mobilité internationale des étudiants allemands, les étudiants des filières diplômées sont mobiles (à l'étranger) à 35%, contre 15% pour les étudiants en cursus de bachelor. On peut consulter la version courte en allemand de l'étude « Internationale Mobilität im Studium 2009. Wiederholungsuntersuchung zu studienbezogenen Aufenthalten deutscher Studierender in anderen Ländern » sous : http://www.go-out.de/imperia/md/content/go-out/his-studie_mobilitaet_kf-fin.pdf

Mobilité CH (sans programme de coopération)

En termes de chiffres, la mobilité intérieure du pays a diminué dans la période de 2004/05 à 2006/07. Pour l'année académique 2007/2008, on assiste à nouveau pour la première fois à une hausse de 22% par rapport à l'année précédente. Pour l'année qui suit la mobilité baisse presque de 8%. Le plus grand groupe est constitué d'étudiant-e-s des facultés de droit (234),⁵⁵ qui pour des raisons spécifiques à leur discipline sont plus mobiles à l'intérieur du pays que ceux d'autres branches.⁵⁶

Mobilité pour un semestre au minimum :

2002/03 : 419 étudiant-e-s;
2003/04 : 463 étudiant-e-s;
2004/05 : 430 étudiant-e-s;
2005/06 : 387 étudiant-e-s;
2006/07 : 375 étudiant-e-s;
2007/08 : 459 étudiant-e-s;
2008/09 : 424 étudiant-e-s.

Ces chiffres ne comprennent toutefois pas les étudiant-e-s mobiles participant à certains programmes de coopération entre les hautes écoles universitaires.

5.4. Programmes de coopération

Les informations ci-dessous ont été demandées, pour le monitoring, directement aux responsables des universités concernées.

Durant l'année 2009, un groupe de travail du Réseau Bologne s'est penché sur les filières d'études « Joint and Double Degree » dans les universités suisses, comme forme spécifique de coopération aux niveaux national et international. Il soumettra son rapport au début de 2010.

5.4.1. Programmes de coopération nationaux

Triangle Azur (Collaboration des Universités de Genève, Lausanne et Neuchâtel)

Les étudiant-e-s mobiles qui, dans le cadre du Triangle Azur, partent de leur université vers l'une des deux autres ne sont pas saisis de façon centralisée. Les chiffres disponibles ont été extrapolés à partir des indemnités de transport payées.⁵⁷ Les étudiant-e-s qui, dans le cadre de ce programme de coopération, ne demandent pas d'indemnisation, ne figurent donc pas dans ces données.

On dispose des chiffres pour les semestres d'automne (SA) 2007/08 et de printemps (SP) 2008. Force est de constater un recul par rapport à l'année précédente entre 19 et 45% et dans un seul cas, une faible hausse de 9,8%. Les chiffres dont on dispose sont évidemment trop peu nombreux pour vérifier un changement dans le domaine de la mobilité. Cela nécessiterait des données supplémentaires.

⁵⁵ Tous les rapports sont téléchargeables sous : <http://www.crus.ch/information-programme/erasmus/berichte.html>

⁵⁶ Cf. aussi le graphique sur la mobilité selon les groupes de discipline sur : Panorama des hautes écoles 2007, publ. par l'OFS, Neuchâtel 2008, p. 21, G 3.1 : en droit la mobilité est très grande et représente la majeure partie (10%) de la mobilité nationale (année de diplôme 2004).

⁵⁷ Les chiffres ont été collectés par Bernard Zuppinger, coordinateur du Triangle Azur à l'Université de Genève.

Tableau 5-3 : Etudiant-e-s mobiles de l'université de Genève

Université de Genève	UNIL SA 2007/08	UNIL SP 2008	UniNE SA 2007/08	UniNE SP 2008	Total SA 2007/08	Total SP 2008
Etudiant-e-s mobiles CH Triangle Azur OUT	97	44	13	16	110	60 (-45%)
Etudiant-e-s mobiles CH Triangle Azur IN	110	58	9	12	119	70 (-41%)

Tableau 5-4 : Etudiant-e-s mobiles de l'université de Lausanne

Université de Lausanne	UNIGE SA 2007/08	UNIGE SP 2008	UniNE SA 2007/08	UniNE SP 2008	Total SA 2007/08	Total SP 2008
Etudiant-e-s mobiles CH Triangle Azur OUT	110	58	38	40	148	98 (-33.8%)
Etudiant-e-s mobiles CH Triangle Azur IN	97	44	32	33	129	77 (-40.3%)

Tableau 5-5 : Etudiant-e-s mobiles de l'université de Neuchâtel

Université de Neuchâtel	UNIGE SA 2007/08	UNIGE SP 2008	UNIL SA 2007/08	UNIL SP 2008	Total SA 2007/08	Total SP 2008
Etudiant-e-s mobiles CH Triangle Azur OUT	9	12	32	21	41	33 (-19.5%)
Etudiant-e-s mobiles CH Triangle Azur IN	13	16	38	40	51	56 (+9.8%)

BeNeFri (Collaboration des Universités de Berne, Neuchâtel et Fribourg)

Dans certains domaines, la collaboration entre les trois universités a été ainsi fixée qu'elle impose un va-et-vient entre les différents établissements de formation, comme par exemple pour les Sciences de la terre. Dans cette discipline, les étudiant-e-s obtiennent un diplôme commun BeNeFri.

L'Université de Berne présente des chiffres en hausse concernant les étudiant-e-s mobiles de la coopération BeNeFri pour les années allant de 2004 à 2008. Le semestre d'automne 2008, par exemple, révèle une augmentation de 6 à 20% par rapport à la même période en 2007 : 219 étudiant-e-s IN et 242 étudiant-e-s OUT. Dans les semestres de printemps, il y a un recul de 15% des étudiant-e-s OUT et de 12% des étudiant-e-s IN.

Tableau 5-6 : Etudiant-e-s mobiles avec BeNeFri: chiffres de l'Université de Berne⁵⁸

	UniFR SH 2004/05	UniFR SE 2005	UniFR SH 2005/06	UniFR SE 2006	UniFR SH 2006/07	UniFR SA 2007	UniFR SA 2008
Etudiant-e-s mobiles CH BeNeFri OUT	53	72	68	65	98	112	136
Etudiant-e-s mobiles CH BeNeFri IN	115	109	225	260	185	175	209

	UniNE SH 2004/05	UniNE SE 2005	UniNE SH 2005/06	UniNE SE 2006	UniNE SH 2006/07	UniNE SA 2007	UniNE SA 2008
Etudiant-e-s mobiles CH BeNeFri OUT	1	3	3	7	2	0	7
Etudiant-e-s mobiles CH BeNeFri IN	14	14	13	21	9	32	8

	UniFR et UniNE SH 2004/05	UniFR et UniNE SE 2005	UniFR et UniNE SH 2005/06	UniFR et UniNE SE 2006	UniFR et UniNE SH 2006/07	UniFR et UniNE SA 2007	UniFR et UniNE SA 2008
Etudiant-e-s mobiles CH BeNeFri OUT	1	72	85	78	88	89	99
Etudiant-e-s mobiles CH BeNeFri IN	14	0	0	0	0	0	2

	Total SH 2004/05	Total SE 2005	Total SH 2005/06	Total SE 2006	Total SE 2006/07	Total SA 2007	Total SA 2008
Etudiant-e-s mobiles CH BeNeFri OUT	1	147	156	150	188	201	242 (+20%)
Etudiant-e-s mobiles CH BeNeFri IN	14	123	238	281	194	207	219 (+5,8%)

Coopération Allgemeine Ökologie (UniBE) et sciences de l'environnement (UniFR)

Les Universités de Berne et Fribourg collaborent pour l'enseignement de Allgemeine Ökologie et des Sciences de l'environnement. Celui qui est immatriculé à l'une des universités pour un bachelor mineur en Allgemeine Ökologie voire pour une branche supplémentaire Sciences de l'environnement, est par principe admis aux cours et aux examens de l'autre université. Selon les données des trois dernières années (celle dont on dispose actuellement), on constate une forte hausse (de 109 à 689%) dans la seconde année, alors que les chiffres se stabilisent dans la troisième année.

⁵⁸ On peut consulter les chiffres de l'université de Berne sous : <http://www.imd.unibe.ch/statistiken.htm>

Tableau 5-7 : Etudiant-e-s mobiles en Allgemeine Ökologie et Sciences de l'environnement 2007–09

Université de Berne	UniFR 2007	UniFR 2008	UniFR 2009
Convention sciences de l'environnement OUT	51	107	90
Convention sciences de l'environnement IN	9	62	59

Programmes de collaboration de certaines universités suisses

Dans certaines universités suisses, les étudiant-e-s IN ne sont que partiellement saisis, mais pas les étudiant-e-s OUT. Les informations ne sont pas toujours accessibles et doivent être réclamées.

5.4.2. Programme de coopération internationaux

Les données employées dans le cadre de cette étude étaient limitées à un seul programme de coopération.

EUCOR

EUCOR est la confédération transfrontalière des universités du Haut-Rhin de Bâle, Fribourg-en-Brigau, Strasbourg, Karlsruhe et Mulhouse.

Les chiffres ne représentent que la mobilité individuelle (Free Movers au sein du programme de coopération, et ne tiennent pas compte des échanges dans le cadre de séminaires blocs ou de cours d'été. Il y a également beaucoup de doctorants et de postdocs, qui tiennent des séminaires communs. De plus, il y a plusieurs cotutelles de thèses dans le cadre de cet échange qui ne sont pas non plus incluses.

Etudiant-e-s IN : les chiffres relatifs aux « Incoming » ne sont disponibles que depuis le semestre d'hiver 06/07 (immatriculation des étudiants) et ne remontent pas plus loin. Les chiffres effectifs concernant les étudiant-e-s IN varient entre 56 et 149.

Etudiant-e-s OUT : du semestre d'été 2002 au semestre d'été 2006, il y avait entre 39 et 86 étudiant-e-s mobiles (les chiffres se fondent sur la statistique des indemnités de transport). Dès 2006/07, on constate un premier recul. Le passage aux cursus bachelor et master dans la faculté des Lettres (philo-histoire) a abouti selon les responsables de programmes⁵⁹ de l'Université de Bâle à une baisse immédiate, cela parce que la liberté dans le choix des branches a été considérablement diminuée, et que la validation des performances a augmenté la charge administrative. A l'Université de Fribourg-en-Brigau, la réforme de Bologne n'est pas encore aussi avancée dans sa mise en œuvre qu'elle l'est à Bâle. Cela a engendré de nouveaux obstacles structurels, alors qu'auparavant une simple concertation et quelques signatures suffisaient. Avec le changement des périodes semestrielles, l'échange s'est encore brièvement poursuivi. Puis le nombre des échanges ont rapidement baissés en 2008.

⁵⁹ Dr. Beat Münch, mandaté EUCOR de l'université de Bâle (cf. aussi <http://www.eucor-uni.org/site/Accueil-4.html>).

Tableau 5-8 : Etudiant-e-s mobiles dans EUCOR de 2002–2009

	Etudiant-e-s IN	Etudiant-e-s OUT
SE 2002		39
SH 2002/03		49
SE 2003		54
SH 2003/04		67
SE 2004		75
SH 2004/05		86
SE 2005		57
SH 2005/06		71
SE 2006		57
SH 2006/2007	74	18
SE 2007	56	21
SA 2007	149	24
SP 2008	79	5
SA 2008	102	7
SP 2009	75	pas de données

Le nombre d'étudiant-e-s mobiles au semestre d'automne 2008 n'atteint plus que les 8% du pic de 2004/05.

5.5. Conclusions et suite des travaux

Ce chapitre donne pour l'essentiel un aperçu des données disponibles actuellement en matière de mobilité dans les universités suisses. Elles sont incomplètes et ont dû être partiellement extrapolées. Sous cette forme, elles ne se prêtent guère à une analyse plus approfondie.⁶⁰ En outre, il est difficile actuellement d'obtenir des universités suisses des données directement comparables.

On peut néanmoins tirer certaines conclusions en se fondant sur les données de l'OFS et du programme d'échange ERASMUS. Ainsi pour la mobilité verticale, une tendance semble se dessiner selon laquelle il y a plus d'étudiant-e-s étrangers qui viennent dans les universités suisses pour y suivre un cursus de master que d'étudiant-e-s suisses qui iraient dans une université à l'étranger. Si l'on considère la mobilité verticale interne, il y a à peine 10% de titulaires d'un bachelor qui s'inscrivent à des études de master dans une autre université suisse. Dans le programme d'échange ERASMUS, il y a dans l'ensemble plus d'étudiant-e-s IN que d'étudiant-e-s OUT. La plupart des étudiant-e-s suisses mobiles passent leur semestre mobile à l'étranger.

La suite des activités dans le cadre du monitoring se fera selon deux axes principaux :

- Mettre à jour et compléter les données : les chiffres doivent être actualisés l'année prochaine et complétés dans la mesure du possible. Dès 2014, l'on pourra également se servir des statistiques des étudiant-e-s produites et ajustées par l'OFS. De plus, il conviendra d'encourager les universités à produire des données sur leurs activités dans ce domaine (coopération) et sur leurs étudiant-e-s mobiles, et à les mettre à disposition.
- Clarifier la notion de mobilité : actuellement il n'y a pas encore en Suisse de définition uniformisée de la mobilité. En tenant compte du contexte international et des spécificités nationales, il sera nécessaire de préciser cette notion et de l'harmoniser ainsi que d'énumérer les différentes formes de mobilité individuelle et institutionnelle. Outre le monitoring, le groupe de travail sur les filières d'études « Joint and Double Degree » fournit un important travail préparatoire (celui-ci en présentera les premiers résultats sous forme écrite au début de 2010).

⁶⁰ Cette constatation sera confirmée par les nouvelles Trends-Studie de l'EUA, qui remarque que seulement peu de données fiables sont disponibles sur la mobilité : Trends 2010 : A decade of change in European Higher Education, hrsg. v. Andrée Sursock / Hanne Smidt, EUA Publication 2010, S. 75

6. Impact du système de Bologne sur l'égalité

Force est de constater qu'une fois le diplôme permettant d'accéder aux hautes écoles obtenu, la proportion de femmes diminue progressivement dans les différents échelons hiérarchiques. Cette tendance tend à se maintenir, même si le nombre de femmes a nettement augmenté à tous les niveaux durant ces dernières décennies. Avec la réforme de Bologne et l'introduction des cursus bachelor et master, l'on a créé une étape supplémentaire. Il est très important pour les politiques en matière d'études supérieures de savoir quel est l'impact – et surtout de quel genre – sur l'égalité des chances hommes/femmes dans les hautes écoles. C'est pourquoi la CRUS a décidé en 2006, de mener une étude (monitoring).

En mars 2009, l'OFS et la CRUS ont publié conjointement une brochure « Femmes et hommes dans le système de Bologne : indicateurs reflétant les différences entre les sexes dans les hautes écoles universitaires »⁶¹, qui présente les premiers résultats de ce monitoring.

6.1. Synthèse des résultats

Dans ce rapport, on a pour la première fois analysé des indicateurs sélectionnés qui ont été présentés du point de vue de l'égalité des chances. Ils nous fournissent des informations utiles sur les effets possibles de la réforme de Bologne, tant sur la parité des genres pendant les études que sur les accès au doctorat ainsi qu'au marché du travail. Comme ce système n'a pas été introduit en même temps dans toutes les hautes écoles, certains indicateurs n'ont pu être calculés que progressivement.

Grâce aux indicateurs statistiques, l'on a pu analyser les aspects suivants : admissions et passages; réussites et diplômes; changement de haute école entre deux cycles (mobilité); passage du monde des études au marché du travail.

- Pour ce qui est des **entrées**, la proportion des femmes a augmenté de façon continue au cours de ces dernières années. En 2007, il y avait 52% de femmes au niveau bachelor, 46% au niveau master et 47% au niveau doctorat. Cela varie fortement d'une branche à l'autre. Dans les Génies mécaniques et électriques, ainsi que dans le domaine des Sciences économiques et des Sciences exactes, il y a dans à tous les niveaux une nette majorité d'hommes. Ils sont en revanche minoritaires au niveau bachelor et master en Pharmacie, dans les Langues et Littérature, ainsi que dans les Sciences sociales.
- 26% des hommes et 22% des femmes de la cohorte 2002 (licence, diplôme, master) ont entrepris un **doctorat** dans un laps de 5 ans après l'obtention de leur qualification. On trouve une majorité des femmes en Médecine vétérinaire alors qu'elle sont en minorité en droit.
- Le **taux de réussite** des femmes dans les hautes écoles universitaires a nettement augmenté au cours des dernières 15 années. La cohorte admise au cycle licence/diplôme en 1997 avait un taux de réussite situé à 2 points au-dessous de celui des hommes. Alors que pour la cohorte 1983, il y avait encore 12 points d'écart.
- **Mobilité verticale** : en 2007, la majorité des étudiant-e-s (85%)⁶² n'a pas changé de haute école pour les études de master après l'obtention du bachelor. Il n'y a pratiquement pas de différence de comportement entre les hommes et les femmes.
- En ce qui concerne l'entrée sur le **marché du travail**, l'on ne constate qu'un faible écart entre les femmes et les hommes (74% d'hommes contre 71% de femmes). Cet écart s'explique en premier lieu par les proportions différentes de femmes et d'hommes dans les différentes disciplines. Les femmes diplômées en Sciences sociales ou dans les domaines de la Science de la construction et de la mensuration (dépendant de la filière architecture) trouvent plus facilement un emploi à qualification égale. Pour les Langues et la Littérature, c'est exactement le contraire.
- Des **différences de revenu** entre hommes et femmes apparaissent dans plusieurs domaines d'études. En effet, dans la quasi-totalité des domaines d'études, les hommes gagnent plus que les femmes une année après la fin de leurs études. Comme le taux de passage entre le bachelor et le master est très élevé, on ne peut faire aucune analyse pour le cursus bachelor.

⁶¹ Il existe des versions allemande et française de cette brochure et peut être téléchargée sous : www.bolognareform.ch
→ Publications ou peut être commandée à bologna@crus.ch

⁶² Ce pourcentage n'inclut pas les étrangers en formation qui ont été enregistrés séparément.

Selon les indicateurs, on peut constater une tendance positive en ce qui concerne la proportion de femmes. Ainsi, au début des études, elle est en hausse continue et, en 2007, la parité était presque atteinte. Presque autant de femmes que d'hommes se lancent dans un doctorat. Le taux de réussite chez les femmes a nettement augmenté et pour ce qui est de la mobilité verticale ainsi que l'entrée sur le marché du travail, l'on ne remarque pas de différences pertinentes entre les sexes. Par contre, elles existent au niveau des rémunérations.

Le passage à l'habilitation et au professorat ne faisaient pas l'objet de notre étude. Toutefois, la proportion de femmes chute abruptement à ces niveaux.⁶³

6.2. Conclusions et suite des travaux

Avec cette étude unique en Europe, la Suisse joue un rôle de pionnier dans l'observation et l'analyse des effets de Bologne sur la parité des genres. Cette publication est une contribution précieuse pour répondre à des exigences sociales et sauvegarder les objectifs politiques de la mise en œuvre de la réforme de Bologne dans les universités suisses. Certes, les résultats présentés reposent sur une quantité relativement faible de données, étant donné qu'au moment de l'enquête les nouveaux cursus bachelor et master n'étaient pas encore mis en œuvre complètement dans les universités suisses. On ne peut donc pas encore, pour l'instant, tirer de conclusions d'une grande portée. Ce monitoring consacré aux effets du système de Bologne sur la parité devrait se faire selon un rythme bisannuel. Les rapports suivants permettront de procéder à une analyse plus approfondie et de détecter les liens de cause à effet à plus long terme.

Comme les recrutements de professeures sont déjà analysés dans le cadre du Programme Fédéral « Egalité des chances entre femmes et hommes dans les universités suisses 2000–2011 », il serait souhaitable que, lors de la publication du prochain monitoring, référence soit faite à ce programme et à ses données, ou alors que l'on évalue jusqu'à quel point elles peuvent être incluses dans la publication. Les données concernant les habilitations et les professeures sont enregistrées annuellement par l'OFS.

7. Durée des études

Conformément aux Directives de Bologne de la CUS, il est possible d'obtenir un volume de 90 ou 120 crédits dans les cursus de master. En été 2007, la CUS a chargé la CRUS de faire une enquête sur les cursus de master à 90 ou à 120 crédits et de discuter les résultats. La CRUS a rempli ce mandat. Elle a soumis un rapport final couvrant la période 2004 à 2007.⁶⁴ L'enquête a révélé que dans les universités suisses, les master à 90 crédits prédominent. La majeure partie des cursus master à 120 crédits se retrouve dans le domaine des Sciences humaines et sociales. Dans ces disciplines la durée des études a toujours été plus élevée. Cela s'explique par le fait que le travail de master joue traditionnellement un grand rôle, pouvant valoir de 30 à 60 crédits, et par la combinaison fréquente de plusieurs programmes d'études (major, minor).

Même si le master à 90 crédits est le plus courant en Suisse, il pourrait s'avérer difficile pour les diplômés suisses d'accéder à un doctorat dans les pays où le diplôme de master à 120 crédits est le plus répandu.

La CRUS a relevé dans son rapport final de 2004–07 que le volume du cursus de master ainsi que la comparaison des cursus à 90 ou 120 crédits fournissent peu d'informations sur la durée effective des études. Cette dernière est bien plus influencée par le fait que de nombreux étudiants font leurs études à temps partiel, parce qu'ils doivent gagner leur vie parallèlement à leurs études, qu'ils ont des obligations d'assistance ou pour d'autres raisons. Un rapport sur les conditions d'études dans les universités suisses paru en 2009, se fondant sur l'enquête menée auprès des étudiant-e-s en 2008, confirme ces faits. Il a été révélé que les étudiant-e-s exerçant une activité rémunérée régulière, ne recevant pas de soutien financier de leurs parents ou ayant des enfants, estiment qu'ils ne pourront pas terminer leurs études dans les temps prévus.⁶⁵ L'enquête démontre aussi

⁶³ Les nouveaux recrutements des professeures ont fait l'objet d'une étude dans le cadre du programme fédéral « Egalité des chances en hommes et femmes dans les Universités suisse 2000-2011 » : www.crus.ch → égalité des chances

⁶⁴ Rapport final 2004–07 de la CRUS, chap. 3.3.5, p. 125ss.

⁶⁵ Etudier après Bologne – le point de vue des étudiant-e-s, chap. 4 : Evaluation générale des études.

que 22% des personnes interrogées envisagent de faire une pause avant de poursuivre leurs études. Les motivations évoquées sont un stage, une activité lucrative ou un séjour linguistique.⁶⁶

Dans le monitoring de Bologne pour les années 2008-11, il est prévu d'approfondir cette question. En se référant à une analyse approfondie des données de l'OFS, l'étudiabilité et la durée des études devraient être thématiques dans le Réseau Bologne.

Jusqu'à présent, cela n'a pas pu être réalisé. Même si les données de l'OFS sur la durée des études dans les universités sont enregistrées jusqu'en 2008, elles concernent l'ancien système avant la réforme de Bologne. L'indicateur HEU montre que la durée moyenne des études de 5,8 ans en 2008 est restée très stable depuis 1993 et ne varie tout au plus que d'un semestre. Par contre, comme l'explique l'OFS, la durée des études dans le nouveau système ne peut pas être calculée⁶⁷ « selon la définition actuelle ». Le Baromètre de Bologne 2009 compare l'ensemble des taux de réussites au bachelor et à la Licence : 70% après 5 ans au niveau master contre 67% après 10 ans au niveau licence. Cette comparaison n'est toutefois pas totalement adéquate puisque la licence correspond au master. Les chiffres concernant les cursus de master sont encore insuffisants pour en déduire un taux de réussite.⁶⁸ Toutefois le taux de réussite au niveau du bachelor démontre que la réforme de Bologne a un effet positif sur l'obtention d'un premier diplôme et qu'il peut être considéré comme une indication de l'impact du système de Bologne sur la durée des études.

On peut ainsi déduire de ce qui précède que, pour l'instant, il est encore prématuré d'analyser ou d'évaluer la durée des cursus de bachelor et de master.

8. Positionnement de la Suisse dans un contexte européen

La cinquième Conférence de Bologne, qui s'est déroulée en avril à Leuven et Louvain-la-Neuve a été l'occasion, dix ans après la signature de la Déclaration de Bologne, de faire un bilan et de réfléchir à la poursuite du processus de réforme pour la prochaine décennie.

8.1. Bologna Stocktaking Report 2009

Lors de la conférence ministérielle, le Bologna Process Stocktaking Report 2009 a été élaboré. Il se fonde sur les rapports des pays membres et dépeint la situation dans les différents pays.⁶⁹ Il montre que la Suisse, dans l'ensemble, fait bonne figure en matière de mise en œuvre de la réforme de Bologne. Plus de 83% des étudiant-e-s régulier-ère-s suivaient pendant l'année académique 2008/09 un cursus du système de Bologne (70-89% du total des étudiant-e-s au moment de l'enquête). Au début du semestre d'hiver 2009/10 ce chiffre atteint les 90% selon les estimations de l'OFS et d'ici 2 à 3 ans, on approchera de 100%.⁷⁰ En Suisse, la réforme de Bologne est sur le point d'être achevée du point de vue structurel.

Pour la majorité des catégories évaluées dans le Stocktaking Report, la Suisse se trouve dans la zone verte.⁷¹ Ainsi, l'admission au cycle de master pour les titulaires d'un diplôme de bachelor dans le même cursus est garantie. La Suisse dispose d'un système externe d'assurance qualité fonctionnant parfaitement. Il bénéficie dans tous les domaines d'une participation internationale. Pour ce qui est de la reconnaissance, tous les principes de la Convention de Lisbonne sont respectés. Chaque étudiant-e en Suisse reçoit un supplément au diplôme. Enfin, l'introduction de l'ECTS est bien avancée puisque que tous les programmes bachelor et master les utilisent.

⁶⁶ Idem, chap. 5 : Parcours académique.

⁶⁷ OFS, Indicateurs des hautes écoles universitaires – Degré tertiaire : Hautes écoles – Données, indicateurs : <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/15/06/key/ind1.indicator.10304.103.html>
<http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/themen/15/06/key/ind1.indicator.10304.103.html>

⁶⁸ Baromètre de Bologne 2009, p. 13.

⁶⁹ Bologna Process, Stocktaking Report 2009. Report from working groups appointed by the Bologna Follow-up Group to the Ministerial Conference in Leuven / Louvain, 28-29 April 2009, disponible sous : http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna/conference/documents/Stocktaking_report_2009_FINAL.pdf

⁷⁰ Baromètre de Bologne 2009, p. 5.

⁷¹ Bologna Process, Stocktaking Report 2009, p. 119.

La Suisse a, en revanche, un certain retard en comparaison internationale dans le développement du cadre national de qualification dans le domaine des hautes écoles. Ce cadre a cependant été adopté le 23 novembre 2009 par le comité directeur des trois conférences des recteurs, et est prêt à être mis en œuvre.

Un sujet qui a encore été peu abordé en Suisse est celui de la reconnaissance des connaissances acquises en dehors des hautes écoles (« prior learning »). C'est là que, dans le cadre du Stocktaking, l'on a constaté les plus grandes lacunes (aucune procédure spécifique ou directives nationales n'ont été élaborées). Ce thème sera toutefois repris et traité en 2010 dans le thème prioritaire de l'apprentissage tout au long de la vie.

8.2. La Suisse dans le miroir des priorités européennes

Les priorités dans la formation des hautes écoles pour la prochaine décennie, telles qu'elles figurent dans le communiqué de la conférence ministérielle de Leuven/Louvain-la-Neuve, ont été jusqu'à présent perçues différemment en Suisse.⁷²

Dimension sociale : dans le communiqué l'on exige un accès plus large à la formation des hautes écoles. En effet, en comparaison européenne, la Suisse a un taux très bas de titulaires de maturité (env. 20%) et par conséquent moins de diplômés universitaires. Toutefois, par tradition, la Suisse dispose d'un système de formation professionnelle très efficace et qui, avec la formation professionnelle supérieure, englobe également une partie du niveau tertiaire (tertiaire B).

Indépendamment du nombre d'admissions dans les hautes écoles, la CRUS a annoncé son intention d'accorder à l'avenir plus d'attention à la dimension sociale et de s'engager en faveur de l'égalité des chances à tous les niveaux, particulièrement en faveur de l'accès aux hautes écoles. A cet effet, il faudra renforcer la flexibilité des filières d'études, pour tenir compte du fait qu'une majorité d'étudiant-e-s n'étudie pas à plein temps, mais s'adonne à une activité lucrative parallèlement à ses études. Pour améliorer les conditions économiques, il faudra encore faire des progrès en matière de bourses d'études pour ainsi permettre des études à plein temps.

L'apprentissage tout au long de la vie : jusqu'à présent peu d'attention a été accordée à ce sujet (life long learning) dans les discussions autour des hautes écoles universitaires. Ce thème, qui comprend aussi « prior learning », « non-formal » et « informal learning » et qui est au centre des discussions au sein de l'Union européenne, devrait recevoir plus d'attention, afin d'éviter de n'être plus qu'en mesure de réagir à des conditions imposées.

L'employabilité (employability) : a, elle aussi, fait l'objet de peu de discussions. En comparaison internationale l'emploi en Suisse est un problème moins aigu – malgré la crise économique – et la pression politique est moins forte que dans d'autres pays. L'enquête de 2008 auprès des étudiant-e-s a toutefois montré qu'ils estimaient que dans l'enseignement on leur proposait trop peu de compétences axées sur le monde professionnel, ce qui leur semblait important.

Apprentissage centré sur les étudiant-e-s et mandat d'enseignement : ce type d'apprentissage ainsi qu'une concentration particulière sur les acquis de formation sont considérés comme l'une des principales priorités. Jusqu'à présent cette notion « d'acquis de formation » n'a pas été suffisamment diffusée dans le corps enseignant. Pour ce qui est du renouvellement et de la modularisation des curricula dans les universités suisses, beaucoup de choses ont déjà été réalisées, mais il faudra poursuivre ces efforts ces prochaines années.

L'éducation, la recherche, l'innovation : les universités suisses considèrent que leur mandat principal est « l'union de l'enseignement et de la recherche dans une structure interdisciplinaire ». Leur formation se fonde sur la théorie et la recherche. L'environnement de recherches est axé sur des questions de fond et favorise l'innovation scientifique et le transfert de connaissances.⁷³

⁷² « Processus de Bologne 2020 – L'espace européen de l'enseignement supérieur au cours de la prochaine décennie à venir », communiqué de la Conférence des ministres responsables des hautes écoles à Leuven / Louvain-la-Neuve, les 28 et 29 avril 2009, téléchargeable sous : www.ond.vlaanderen.be/.../Bologna/.../2009_Louvain_Louvain-la_Neuve_Communiqé_FR.pdf 1

⁷³ Cf. « Les trois types de hautes écoles dans le système suisse », adopté par le la-rkh.ch le 23.11.2009. téléchargeable sous : www.crus.ch → Cadre de qualifications pour le domaine des hautes écoles suisses (nqf.ch-HS)

Ouverture internationale : à plusieurs égards, elle est réalisée. Les universités suisses ont dès les débuts de la réforme de Bologne attiré des étudiants étrangers dans leur cursus de master. Toutes les universités suisses sont actives au niveau international, disposent de corps enseignants internationaux et sont intégrées dans des réseaux internationaux. Les programmes de coopération – cursus « joint and double degree » – jouent un rôle de plus en plus important au niveau européen et extra-européen.

Mobilité : les universités suisses mettent un accent stratégique sur la mobilité verticale. Dans son plan stratégique pour les années 2000-15, la CRUS a souligné l'importance du passage entre le bachelor et le master, et fixé comme objectif que 25% des étudiant-e-s en master devraient avoir obtenu leur bachelor dans une autre haute école. Selon l'enquête de 2008 auprès des étudiant-e-s, cet objectif est presque atteint, puisque 22% des personnes interrogées ont indiqué qu'elles avaient changé d'université entre le bachelor et le master.⁷⁴ Pour encourager la mobilité horizontale, d'autres mesures pourraient à l'avenir être prises, telles que la suppression des obstacles à la mobilité, la simplification des procédures administratives, une certaine flexibilisation de la mobilité partielle et un encouragement à la coopération entre les hautes écoles suisses.

8.3. Conclusions et suite des travaux

La Suisse est en bonne position par rapport à l'Europe, et à bien des égards elle a montré la voie par certaines de ses initiatives. Ainsi, la convention sur la perméabilité dans le domaine de la reconnaissance des diplômes peut être considérée comme une réussite. Il faudra voir ces prochaines années si sa mise en œuvre l'est également. De même cette première enquête nationale auprès des étudiant-e-s concernant les conditions d'études dans le système de Bologne est unique en son genre en Suisse et en Europe. Il est remarquable de constater qu'elle résulte d'une collaboration entre les universités et les étudiant-e-s. Elle nous fournit des indices très précieux concernant l'état d'avancement de la réforme du point de vue des étudiant-e-s. Elle a notamment confirmé que les objectifs d'apprentissage n'étaient pas encore suffisamment axés sur les compétences, et que les priorités fixées par la CRUS concernant les acquis de formation étaient justifiées. Ce qui est également unique en Europe, c'est ce premier rapport sur les femmes et les hommes dans le système de Bologne, dans lequel on aborde les différences entre les sexes.

Avec les priorités 2009-11, la Délégation et le Réseau Bologne ont posé les jalons pour la poursuite de la réforme dans les universités suisses. L'accent est mis en particulier sur le renouvellement des programmes d'études, ainsi que sur la formulation des compétences. Le taux de participation des étudiant-e-s peut encore être augmenté. Le monitoring doit se poursuivre. Comme le montre ce premier rapport intermédiaire, dans certains domaines les travaux ne sont pas suffisamment avancés pour que l'on puisse en tirer des conclusions. Les prochains rapports disposeront d'un matériel plus riche dans lequel puiser. Dans d'autres domaines par contre, il s'avère que des adaptations ont été faites.

Outre les priorités déjà énoncées, il faudra au cours de ces prochaines années, mettre au centre des discussions le thème de l'apprentissage tout au long de la vie. La Coordination Bologne prévoit de s'y atteler en collaboration avec son groupe de travail Coordination Bologne 2010 afin de présenter une proposition aux organes de la CRUS, sur la façon dont « l'apprentissage tout au long de la vie » peut être compris et traité dans les universités suisses. On continuera à analyser la mobilité grâce au monitoring, l'objectif étant de définir les différentes formes de mobilité en Suisse et d'en expliquer les termes.

La CRUS continuera ses activités de coordination et d'information et, dans le cadre de son travail de monitoring, ses tâches de surveillance et d'évaluation, afin de développer des bases pour la poursuite des ses travaux.

⁷⁴ Etudier après Bologne – le point de vue des étudiant-e-s, commentaire commun de la CRUS et de l'UNES-VSS sur le déroulement des études, p. 99.

Anhänge

Annexes

A1 Spezialisierte Masterstudiengänge der Schweizer Universitäten mit den entsprechenden Zulassungsbedingungen / Coursus de Master Spécialisé offerts dans les universités suisses, y compris conditions d'admission préalables (Stand am/état au 28.11.2009)

UNIBS	<p>(1) Master of Arts in African Studies http://www.unibas-zasb.ch/deutsch/studium/abschluesse/ma-studiengang.php</p> <ul style="list-style-type: none"> – Bachelorabschlusses der Universität Basel mit Studienfach: Ethnologie, Geschichte, Gesellschaftswissenschaften, Soziologie, Geowissenschaften, Biologie – Bachelorabschluss von einer der Universität Basel anerkannten Hochschule mit 60 KP aus folgenden Richtungen: Afrikanistik, Biologie, Forstwissenschaften, Geographie, Geschichte, Politikwissenschaft, Sozial- und Kulturanthropologie/Ethnologie, Soziologie oder Umweltwissenschaften. – Englischkenntnisse auf Niveau B2 (Cambridge First certificate oder TOEFL paper-based: 520 Punkte, computer-based: 190 Punkte)
UNIBS	<p>(2) Master of Arts in European Studies http://www.europa.unibas.ch/cms4/index.php?id=121</p> <ul style="list-style-type: none"> – Bachelorgrad von mindestens 180 KP einer schweizerischen universitären Hochschule. Davon müssen mindestens 150 KP erworben werden in einer oder mehreren der folgenden Studienrichtungen: Rechtswissenschaft, Wirtschaftswissenschaft (Betriebswirtschaftslehre und Volkswirtschaftslehre), Politikwissenschaft, Soziologie, Kommunikations- und Medienwissenschaften, Sozial- und Kulturanthropologie / Ethnologie, Geschichte, Osteuropa-Studien der Universität Basel. Inhaber eines Bachelorabschlusses, die diese Anforderungen erfüllen, sind ohne zusätzliche Auflagen zum Masterstudium zugelassen. Inhaberinnen und Inhaber eines Bachelorabschlusses der Universität Basel im Studiengang Osteuropastudien sind ebenfalls ohne zusätzliche Auflagen zum Masterstudium zugelassen. <p>Sprachkenntnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Für die Zulassung zum Masterstudium wird gemäss § 14 Abs. 2 und 3 der Studierenden-Ordnung der Nachweis ausreichender Deutschkenntnisse verlangt. <p>Für das Bestehen des Masterstudiums muss der Nachweis von Englischkenntnissen auf Niveau B2 des Europäischen Sprachenportfolios erbracht werden. Als Nachweis gelten folgende international anerkannte Sprachzertifikate: Cambridge First Certificate oder TOEFL-Test mit folgenden Mindest-punktzahlen: Paper-based testing: 520; computer-based testing: 190.</p>
UNIBS	<p>(3) Master of Arts in Sprache und Kommunikation http://sl-w.philhist.unibas.ch/departement/suk/</p> <ul style="list-style-type: none"> – Bachelorabschluss mit 60 KP aus folgenden Richtungen (wovon mindestens 30 KP in Sprachwissenschaft bzw. Linguistik): Ägyptologie, Klassische Philologie, Deutsche Sprach- und Literaturwissenschaft, Englische Sprach- und Literaturwissenschaft, Französische Sprach- und Literaturwissenschaft, Iberoromanische Sprach- und Literaturwissenschaft, Italienische Sprach- und Literaturwissenschaft, Linguistik, Nordische Sprach- und Literaturwissenschaft, Slawische Sprach- und Literaturwissenschaft – Folgende Sprachkompetenzen werden erwartet: <ul style="list-style-type: none"> – eine gute rezeptive Kompetenz (Hör- und Leseverstehen) in mindestens drei an der Universität Basel praktizierten Unterrichtssprachen; – eine schriftliche und mündliche produktive Kompetenz in mindestens zwei an der Universität Basel praktizierten Unterrichtssprachen, die es ermöglicht, aktiv an Diskussionen teilzunehmen sowie Arbeiten abzufassen.

UNIBS	<p>(4) Master of Arts in Mehrsprachigkeit http://www.fhnw.ch/ph/isek2/master</p> <ul style="list-style-type: none"> – Bachelorabschluss in Gesellschaftswissenschaften, Psychologie oder Bachelorabschluss im selben Umfang erbracht an einer von der Universität Basel anerkannten Hochschule, wovon mindestens 15 KP in Erziehungswissenschaften (eine Zulassung mit Auflage gemäss § 16 Abs. 4 der Studierenden-Ordnung der Universität Basel vom 18. Mai 2005 wird ausgeschlossen) oder ein von der Erziehungsdirektorenkonferenz anerkannter Abschluss einer von der Universität Basel anerkannten Pädagogischen Hochschule mit Studiengang Vorschul-/Unterstufe und Primarstufe, Sekundarstufe I (SLA) oder Sekundarstufe II (HLA). – Französisch- und Deutschkenntnisse auf dem Niveau C1 des Europäischen Referenzrahmens mittels eines anerkannten Sprachzertifikats oder einer gleichwertigen Abschlussprüfung einer von der Universität Basel anerkannten Hochschule
UNIBS	<p>(5) Master of Arts in Altertumswissenschaften (TMA) http://philhist.unibas.ch/studium/master/</p> <ul style="list-style-type: none"> – Bachelorabschluss der Universität Basel im Bereich der Geistes-, Kultur- oder Sozialwissenschaften, wenn der Erwerb von mindestens 40 KP im Bereich der Altertumswissenschaften nachgewiesen werden kann, oder gleichwertige Studienleistungen im selben Umfang, erbracht an einer von der Universität Basel anerkannten Hochschule. – Für die Aufnahme des Studiums im Studiengang ist das Latinum oder Graecum (Maturitätsausweis oder vergleichbare Diplome) Bedingung. – Voraussetzung für die Aufnahme des Studiums im TMA sind deutsche oder französische Sprachkenntnisse auf Muttersprach-Niveau, in der anderen Sprache (Französisch bzw. Deutsch) Sprachkompetenzen auf dem Niveau einer schweizerischen Maturitätsprüfung (B2 gemäss Europäischem Sprachenportfolio).
UNIBS	<p>(6) Master of Science in Actuarial Science http://actuarial.unibas.ch/</p> <ul style="list-style-type: none"> – Bachelorabschluss im Umfang von 180 Kreditpunkten, erworben an einer von der Universität Basel anerkannten Hochschule, davon mindestens: – 60 KP in Mathematik (Infinitesimalrechnung, Lineare Algebra, Numerik, Reelle Analysis, Statistik, Wahrscheinlichkeitstheorie) sowie – 20 KP in Ökonomie (Betriebswirtschafts-, Volkswirtschaftslehre) und/oder Rechtswissenschaft (Privatrecht, Staatsrecht, Verwaltungsrecht) sowie – 10 KP in Actuarial Science (Versicherungsökonomie, Versicherungsmathematik).
UNIBS	<p>(7) Master of Arts and Science in Sustainable Development www.msd.unibas.ch/</p> <ul style="list-style-type: none"> – anerkannter Bachelorabschluss und – 12 KP in Mathematik und Statistik inkl. Methoden der empirischen Sozialforschung; – 12 KP zu philosophischen, sozialwissenschaftlichen, naturwissenschaftlichen und ökonomischen Themen der Nachhaltigkeitsproblematik. <p>Studierende, welche nicht oder nur teilweise über diese Kenntnisse verfügen, werden mit Auflagen zum Studium zugelassen.</p>

UNIBS	<p>(8) Masterstudium International and Monetary Economics (MIME) (zusammen mit Universität Bern) http://www.unibas.ch/doc/doc_download.cfm?uuid=0E69BBDA3005C8DEA3F9CE10323FD92F&vobj_id=4428</p> <p>Studierende, welche über einen an einer Schweizer Universität erworbenen Bachelorgrad verfügen, werden für das spezialisierte Masterstudium zugelassen, falls sie die folgenden zusätzlichen Bedingungen erfüllen:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Studierende müssen spezielle Kenntnisse im Bereich quantitativer Methoden und der Volkswirtschaftslehre nachweisen. Dies erfolgt durch eine der zwei folgenden Möglichkeiten: <ul style="list-style-type: none"> – an einer Schweizer Universität erworbener Bachelorgrad in der Studienrichtung Volkswirtschaft mit der Abschlussnote von mindestens 5,0 (ungerundet). – an einer Schweizer Universität erworbener Bachelorgrad in einer betreffend Inhalt oder Methodik der Volkswirtschaftslehre verwandten Studienrichtung mit der Abschlussnote von mindestens 5,0 (ungerundet) sowie einem GMAT-Test oder GRE-Test im obersten Leistungsbereich (ein Resultat, das die 20% besten KandidatInnen erreichen). – Nachweis ausreichender Englischkenntnisse (Niveau B2)
UNIBE	<p>(9) Master of Science in Climate Science http://www.climatestudies.unibe.ch/msc_programme/admission/Admission_guidelines_de.pdf</p> <ul style="list-style-type: none"> – Bachelor in div. def. Studienrichtungen (Geo, Phys, Math, usw.) – Der Abschluss darf nicht älter als 10 Jahre sein. – Aufnahmegespräch (protokolliert; Deutsch/Englisch; persönlich/telefonisch): In einem persönliche Gespräch soll geprüft werden, ob <ul style="list-style-type: none"> – sich die Bewerbenden auf Grund ihrer bisher erworbenen Kenntnissen und ihren Interessen bezüglich der weiteren akademischen Ausbildung für die besonderen Anforderungen des M Sc in Climate Sciences eignen, ob – sich die Erwartungen des Hauptbetreuers mit denjenigen der/s Kandidaten betreffend des thematischen Schwerpunktes, der Betreuung der Masterarbeit sowie eventuellen Zusatzleistungen (gemäss Studienplan bis zum Umfang von 60 ECTS-Punkten) decken, und ob – die sprachlichen und kommunikativen Voraussetzungen einen erfolgreichen Studienabschluss gewährleisten. – Prädikat und ECTS-Punkte: Als zusätzlicher Richtwert für die Eignung gilt zudem in der Regel ein Notendurchschnitt (ECTS-Punkte gewichtetes Mittel) mit dem Prädikat von mindestens „gut“. Es gelten die Noten, die zum Zeitpunkt des Gesprächs vorliegen und mit dem Dossier eingereicht wurden. Das sind in der Regel Noten für mindestens 150 ECTS-Punkte. – Letter of motivation, including a short statement about the intended research for the master thesis. – Name of your preferred supervisor and two co-supervisors. General applications without named supervisor are also accepted.
UNIBE	<p>(10) Master of Science in Biomedical Engineering http://www.bioeng.master.unibe.ch</p> <ul style="list-style-type: none"> – Universitär- oder FH-Bachelor, Master oder Diplom in einem der folgenden Bereiche: Medizintechnik, Mikrotechnik, Maschinenbau, Elektrotechnik, Mechatronik, Systemtechnik, Physik und Technische Informatik. Bachelor-AbsolventInnen der Human- und Veterinärmedizin sind zugelassen, müssen aber fehlende technische Fachkenntnisse nachholen. – Die Abschlüsse sind nur gültig, wenn sie nicht älter als sechs Jahre alt sind. Begründete Ausnahmen sind möglich. Der Ausschuss Lehre entscheidet über diese Ausnahmen.

UNIBE	<p>(11) Master of Arts in Public and Management Policy http://www.idheap.ch/pmp.nsf/vwBaseDocuments/AAPMP01?OpenDocument&lng=fr</p> <ul style="list-style-type: none"> – Bachelorabschlüsse der Fachrichtungen Volkswirtschaftslehre, Betriebswirtschaft, Politikwissenschaften, Soziologie oder Rechtswissenschaften oder eines als äquivalent erachteten Universitätsabschlusses – Die Zulassung wird auf Vorschlag der Studienleitung und auf Antrag der Konferenz der Dekane von den zuständigen Instanzen der betroffenen Hochschule ausgesprochen. – Die Konferenz der Dekane kann auf Antrag der Studienleitung die zum Studiengang zugelassene Anzahl der Kandidatinnen und Kandidaten beschränken, insbesondere aus Gründen mangelnder Ressourcen. Eine Zulassungsbeschränkung ist nur möglich, sofern an der betreffenden Partnerhochschule die gesetzlichen Grundlagen für eine Zulassungsbeschränkung bestehen. Für die Selektion von Kandidatinnen und Kandidaten gelten diesfalls folgende Kriterien: <ul style="list-style-type: none"> a für Kandidatinnen und Kandidaten mit einem Bachelorabschluss in den Disziplinen gemäss Artikel 2 Absatz 2 die erzielten Noten in den für das Masterstudium relevanten Disziplinen oder für Kandidatinnen und Kandidaten mit einem anderen gemäss Artikel 6 vorgesehenen Bachelorabschluss das Ergebnis einer Zulassungsprüfung, b Sprachkenntnisse. <p>Die Durchführung eines Zulassungsverfahrens ist mindestens 3 Monate vor Ablauf der Immatrikulationsfrist bekannt zu geben.</p>
UNIBE	<p>(12) Masterstudium International and Monetary Economics (MIME) (zusammen mit Universität Basel) http://www.wiso.unibe.ch/unibe/wiso/content/e258/e278/e975/linkliste978/09-08-17_SP_MIME_def.pdf</p> <ul style="list-style-type: none"> – Studierende, welche über einen an einer Schweizer Universität erworbenen Bachelorabschluss verfügen, werden für den Studiengang zugelassen, falls sie die folgenden zusätzlichen Bedingungen erfüllen: <ul style="list-style-type: none"> a Studierende müssen spezielle Kenntnisse im Bereich quantitativer Methoden und der Volkswirtschaftslehre nachweisen. Dies erfolgt durch eine der zwei folgenden Möglichkeiten: <ol style="list-style-type: none"> 1. einen an einer Schweizer Universität erworbenen Bachelorgrad in der Studienrichtung Volkswirtschaftslehre mit der Abschlussnote von mindestens 5.0 (ungerundete Major- oder Hauptfachnote), 2. einen an einer Schweizer Universität erworbenen Bachelorabschluss in einer betreffend Inhalt oder Methodik der Volkswirtschaftslehre verwandten Studienrichtung mit der Abschlussnote von mindestens 5.0 (ungerundet) sowie einem GRE- oder GMAT-Test im obersten Leistungsbereich (ein Resultat, das die 20% besten KandidatInnen erreichen). b Die Zulassung zum Masterstudium International and Monetary Economics erfordert den Nachweis ausreichender Englischkenntnisse auf Niveau B2 – Die übrigen Bewerberinnen und Bewerber oder solche, die die Anforderungen gemäss Absatz 2 Buchstaben a oder b nicht erfüllen, können nach Empfehlung des Governing Board auf Antrag der Fakultät aufgenommen werden. Diese empfiehlt der Universitätsleitung die Zulassung.

UNIBE	<p>(13) Master of Science in Biomedical Sciences http://www.studmed.unibe.ch/bms/</p> <ul style="list-style-type: none"> – Zum Masterstudium ist zugelassen, wer die allgemeinen Studienvoraussetzungen erfüllt und den Bachelor im Biomedizinischen Wissenschaften der Universität Freiburg erfolgreich abgeschlossen hat. – Aufnahmegesuche von Absolventinnen und Absolventen, welche keinen Bachelor in Biomedizinischen Wissenschaften besitzen, werden „sur dossier“ behandelt. [...] Für die Aufnahme sind Belege über das Vorhandensein vergleichbarer Fähigkeiten und Kenntnisse in allen nachstehenden Gebieten einzureichen: <ul style="list-style-type: none"> a mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen (Mathematik, Physik, Chemie und Biologie), b anatomisch-morphologische sowie funktionelle Grundlagen des menschlichen Körpers, c Pathophysiologie ausgewählter Organsysteme, d Laborfertigkeiten in Biochemie und Molekularbiologie, e Methodik der biomedizinischen Forschung – Die Fakultät kann für die Bewerberinnen und Bewerber gemäss Absatz 2 quantitative Aufnahmebeschränkungen erlassen und festlegen, wie viele zusätzliche Studienplätze für die Bewerberinnen und Bewerber gemäss Absatz 2 zu Verfügung stehen, jedoch ist hierzu eine Genehmigung der Universitätsleitung erforderlich. Die Fakultät kann diese Kompetenzen an den Studienausschuss übertragen. – Bewerberinnen und Bewerber gemäss Absatz 2, die während des Studiums mehr als 10 ECTS-Punkte nachholen müssten, um die fachlichen Voraussetzungen zu erfüllen, werden zum Masterstudium nicht zugelassen. Ihnen wird empfohlen, den Bachelor-Abschluss in Biomedical Sciences an der Universität Freiburg nachzuholen.
UNIGE	<p>(14) Maîtrise spécialisée pluridisciplinaire en études asiatiques http://www.unige.ch/maspea/index.html</p> <ul style="list-style-type: none"> – Pour pouvoir déposer un dossier d'admission à ce Master-Asie, le-la candidat(e) doit remplir les conditions d'immatriculation de l'Université de Genève et être titulaire d'un BA décerné par une université suisse (minimum 180 crédits ECTS) ou d'un titre universitaire jugé équivalent par le comité scientifique. – L'admission se fait sur la base d'un examen approfondi du dossier de candidature et est décidée par le comité scientifique. – Le dossier de candidature doit comporter les pièces suivantes: <ul style="list-style-type: none"> – un curriculum vitae, avec précision du niveau d'anglais et, le cas échéant, d'une langue orientale – une lettre de motivation (1 page) – deux lettres de recommandation – ...

UNIGE	<p>(15) Maîtrise universitaire spécialisée interdisciplinaire en droit du vivant http://www.unige.ch/droit/mdv/index.html</p> <ul style="list-style-type: none"> – Bachelor obtenu au sein d'une faculté de droit, de sciences économiques et sociales, de sciences, de médecine, de psychologie. – Maîtrise orale et écrite de la langue française; connaissance passive de la langue anglaise. – Faire état d'un projet de formation motivé dans le domaine du droit du vivant. – Soumettre un dossier complet, comprenant: <ul style="list-style-type: none"> ○ un curriculum vitae, comprenant une photo passeport; – une lettre de couverture exposant la motivation du candidat et son projet de formation (1–2 pages). – ...
UNIGE	<p>(16) Master of Arts in International Trading, Commodity Finance and Shipping http://tradingmaster.ch/www/index.php</p> <ul style="list-style-type: none"> – An undergraduate (bachelor) degree and demonstrated intellectual capacity. A good undergraduate degree from a university recognized as equivalent to the standard of the University of Geneva; – A GMAT (Graduate Management Admissions Test) score of at least 500; – Part-time employment in a recognized trading, shipping, specialised commodity finance bank or services company related to these activities, in the Geneva area. – Good knowledge of spoken and written English (The Master of Arts in International Trading, Commodities Finance and Shipping programme is taught in English. While there is no language test for entry into the programme, participants must be comfortable with written and spoken English. And since French is the official language in Geneva, we recommend that participants have a basic knowledge of French before entering the programme.)

UNIL	<p>(17) Master of Science (MSc) in Nursing Sciences / master conjoint UNIL et HES-SO http://www.unil.ch/enseignement/page66466.html</p> <ul style="list-style-type: none"> – Titulaire d'un Bachelor en soins infirmiers (ou d'un diplôme d'infirmier HES) d'une Haute Ecole suisse (Haute Ecole Spécialisée ou université) ou d'un titre jugé équivalent par le Comité directeur du Master (voir Art. 4 du Règlement du Master) et disposer d'une expérience professionnelle en soins infirmiers d'au moins deux ans, reconnue par le Comité directeur du Master. – Les titulaires d'un Baccalauréat universitaire d'une université suisse rattaché à l'une des branches d'études suivantes : médecine humaine, sciences pharmaceutiques, doivent obtenir le titre de Bachelor of Science en soins infirmiers de la HES-SO moyennant un complément de formation de 60 à 90 crédits ECTS en fonction du parcours antérieur de l'étudiant et disposer d'une expérience professionnelle en soins infirmiers d'au moins deux ans, reconnue par le Comité directeur du Master. – Les titulaires d'un Bachelor of Science d'une Haute Ecole Spécialisée suisse dans les domaines suivants : diététique, ergothérapie, physiothérapie, de sage-femme, en technique en radiologie médicale doivent obtenir le titre de Bachelor of Science en soins infirmiers de la HES-SO moyennant un complément de formation de 60 à 90 crédits ECTS en fonction du parcours antérieur de l'étudiant et disposer d'une expérience professionnelle en soins infirmiers d'au moins deux ans, reconnue par le Comité directeur du Master.
UNINE	<p>(18) Master of Science in Hydrogeology and Geothermics http://www2.unine.ch/formation/page1138.html Branche d'études permettant l'admission : sciences de la Terre Sont admis :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) les titulaires d'un bachelor en géologie d'une haute école universitaire suisse b) les titulaires d'un bachelor en génie civil ou rural d'une EPF <p>Peuvent être admis sur dossier les titulaires d'un bachelor autre que ceux mentionnés ci-dessus.</p> <p>Remarque : La réglementation du Master of Science in Hydrogeology and Geothermics est en cours de modification. Ce cursus n'aura plus de conditions préalables particulières d'admission (comme prévues par l'art. 3, al. 3 des Directives Bologne de la CUS) et n'apparaîtra donc plus dans la catégorie « Master Spécialisé ».</p>

UNINE	<p>(19) Master of Arts (M A) in Journalism http://www2.unine.ch/formation/page21413.html</p> <p>L'admission se fait sur dossier. Les candidats doivent:</p> <ul style="list-style-type: none"> – posséder un bachelor d'une université suisse ou autre titre jugé équivalent. Le MAJ est un master professionnalisant, c'est-à-dire non consécutif: aucun bachelor universitaire n'y donne automatiquement accès. – rédiger un article sur un sujet imposé à la mi-mai (voir ci-dessous) après l'envoi de leur dossier: cet article sera incorporé au dossier et examiné par la Commission des admissions et des stages de l'Académie du journalisme et des médias. <p>Le dossier transmis contient :</p> <ul style="list-style-type: none"> – tous les relevés de notes du parcours universitaire. – tout document permettant d'établir les connaissances linguistiques générales (notes de maturité, attestation de cours, examens, certificats, séjours à l'étranger, etc.). Votre maîtrise des langues doit être si possible également décrite selon la classification du Cadre européen commun de référence pour les langues [...]. La maîtrise des langues doit être au moins suffisante en français et soit en allemand, soit en anglais. – une lettre de motivation (max. 2 pages format A4). – un curriculum vitae comportant les cinq rubriques suivantes: renseignements personnels / formation / expériences pratiques / langues / connaissances informatiques. – le cas échéant une demande d'équivalence, accompagnée de pièces justificatives. – tout autre document que le candidat juge utile à sa demande: documents liés à des stages, des expériences professionnelles et des activités bénévoles, notamment dans le domaine du journalisme, de la communication, du management (description des activités et de leur durée, attestations des employeurs, articles, œuvres et projets réalisés). – le formulaire d'immatriculation accompagné des autres documents demandés pour l'immatriculation (photo, copie du titre de maturité, copie de la carte d'identité,...). – un article (env. 5'000 caractères espaces compris) sur un sujet imposé sera demandé aux candidats après la clôture des immatriculations (30 avril 2009). Le sujet de l'article et le délai imparti seront communiqués sur le site du MAJ. <p>Procédure pour la rédaction et l'envoi de l'article (session 2009) :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. consulter cette page (inscriptions - profil des étudiants) le 13 mai 2009 dès 18h. 2. prendre connaissance du sujet imposé: En vous basant sur le cas de la Suisse et sur celui d'au moins un autre pays européen, analysez la situation actuelle des médias, en tenant compte en particulier de la façon dont la baisse des recettes liées à la publicité et la migration de l'information sur l'Internet affectent leur économie. 3. rédiger l'article en respectant le nombre de caractères demandés: 5'000 caractères, espaces compris, et en adoptant un format RTF (si possible Word). 4. inclure ses coordonnées personnelles (nom, prénom, date de naissance, adresse postale et électronique) ainsi que la phrase suivante « Je certifie sur l'honneur avoir travaillé de manière indépendante. En cas de fausse déclaration, la candidature sera rejetée ». 5. renvoyer l'article jusqu'au 14 mai 2009 à midi dernier délai, uniquement par courrier électronique, à l'adresse suivante maj@unine.ch 6. il ne sera pas envoyé d'accusé de réception à chaque candidat. Nous prendrons contact uniquement en cas de problème de réception.
--------------	--

UNINE	<p>(20) Master of Arts (M A) in Language and Communication Pathology http://www2.unine.ch/Jahia/site/unine_formation/op/edit/pid/17774</p> <ul style="list-style-type: none"> – L'admission est possible pour les candidats qui possèdent un Bachelor en lettres et sciences humaines de l'Université de Neuchâtel avec les piliers logopédie, psychologie-éducation et sciences du langage. – Tout étudiant titulaire d'un autre Bachelor ou d'un autre titre universitaire jugé équivalent est admissible, si les contenus de cours suivis sont jugés équivalents. Si tel n'est pas le cas, des compléments d'études sont demandés. Ceux-ci doivent être faits avant l'entrée à la Maîtrise. – La Maîtrise en logopédie est une maîtrise spécialisée à laquelle aucun Bachelor universitaire ne donne automatiquement l'accès. L'admission se fait sur la base d'un dossier et d'une procédure d'admission destinée à déterminer si le candidat dispose des prédispositions professionnelles (compétences communicationnelles, orales et écrites) suffisantes. <p>En effet, la question d'une limitation du nombre d'étudiants à l'entrée de la maîtrise en logopédie reste posée dans cette nouvelle formation: il se pourrait, si le nombre d'étudiants souhaitant s'inscrire à ce master est plus élevé que le nombre de places de stage disponibles dans les centres, que nous soyons obligés de limiter l'accès à cette maîtrise.</p> <p>La procédure d'admission a pour but:</p> <ul style="list-style-type: none"> – d'évaluer la motivation des candidats à se former à l'étude scientifique et clinique du langage, de la parole, de la communication et de leurs troubles ; – d'évaluer les prédispositions professionnelles des candidats à exercer la logopédie (compétences communicationnelles, orales et écrites) ; – de sélectionner les candidats en raison du nombre limité de places de stage (selon le décret du Grand Conseil, du 27 mai 2008). <p>Modalités de la procédure :</p> <p>L'évaluation finale est réalisée par le comité d'admission, sur la base de l'analyse du dossier de candidature, des résultats à l'examen écrit et de l'entretien individuel.</p> <p><u>1. Dossier de candidature</u></p> <p>Celui-ci contient :</p> <ul style="list-style-type: none"> – une lettre de motivation – un document répondant au questionnaire disponible sur le site internet de la logopédie ou auprès du secrétariat de la logopédie – un curriculum vitae – les procès-verbaux des examens de BA et éventuellement le supplément de diplôme <p><u>2. Epreuve écrite</u></p> <p>Il s'agit d'une analyse d'une séquence vidéo. Le candidat doit décrire la situation en repérant les moments clés et répondre à des questions en faisant des liens entre les connaissances acquises dans les diverses disciplines du Bachelor. Cette épreuve évalue les points suivants : capacités d'observation et d'analyse, capacités à faire le lien entre une situation concrète et des contenus théoriques, à situer les contenus théoriques utilisés. Cette épreuve vise aussi l'évaluation des capacités du candidat en langage écrit (capacité à construire un discours écrit, à argumenter, à utiliser les formes écrites adéquates, y compris une orthographe correcte). Cette épreuve écrite dure 2 heures.</p> <p><u>3. Entretien individuel</u></p> <p>L'entretien individuel permet de revenir sur divers points du dossier et/ou de l'épreuve écrite, en fonction des éléments qui nécessitent une précision ou une clarification: les motivations, les représentations de la profession, diverses questions de l'épreuve écrite. Il vise également l'évaluation des compétences communicationnelles et du langage oral du candidat. Les entretiens individuels durent 20 minutes.</p>
-------	--

HSG	<p>(21) Master of Arts in Strategy and International Management http://www.sim.unisg.ch/</p> <ul style="list-style-type: none"> – Bachelor's degree in Business Administration (same or a similar major) – GMAT: As from the Fall Semester 2007/08 a GMAT score of 650 constitutes a standard minimum criterion for admission to the Master's Program in Strategy and International Management. The test result must not be older than five years. In individual cases, applicants whose native language is not German may, in line with the objectives of the course, be given an opportunity to be admitted with a lower GMAT score of 650. In any case the test may be not under the score of 600. This policy is called Variety Management and the idea is to strengthen cultural diversity at the University of St. Gallen. Applicants with degrees from the University of St. Gallen or another university whose core native language is German, however, will be subject to the minimum criterion without exception. – English proficiency: Students whose native tongue is not English and who apply for a place on an English-language Master's course shall provide evidence of proficiency in English as a foreign language at the levels of C2 (CEF). This evidence may be provided by means of an examination in English at Proficiency Level II at the University of St. Gallen or by means of another examination that corresponds to levels C2 (CEF). <p>External applicants need to provide further documents : http://www.studium.unisg.ch/org/lehre/mia.nsf/0/a3517d387730da69c1256cb60038d32a?OpenDocument&ExpandSection=1,2,3,4,5,6,7,8,10,11,12,13 - Section9</p> <ul style="list-style-type: none"> – Curriculum vitae – Letter of motivation – Two letters of reference
HSG	<p>(22) Master of Arts in Quantitative Economics and Finance http://www.miqef.unisg.ch</p> <ul style="list-style-type: none"> – Bachelor's degree in Economics (same or a similar major) – English proficiency: Students whose native tongue is not English and who apply for a place on an English-language Master's course shall provide evidence of proficiency in English as a foreign language at the levels of C2 (CEF). This evidence may be provided by means of an examination in English at Proficiency Level II at the University of St. Gallen or by means of another examination that corresponds to levels C2 (CEF). – Graduate Record Examination (GRE): Please be aware that the GRE test score is a vital deciding factor. The minimum score for an admission to be looked at is 700 in the quantitative section. The test result must not be older than two years. The GRE General Test measures critical thinking, analytical writing, verbal reasoning, and quantitative reasoning skills and is designed to provide some measure of your potential to perform in a graduate program. Thus it helps the Admission Committee to evaluate candidates in a uniform and standardized way. <p>External applicants need to provide further documents : http://www.studium.unisg.ch/org/lehre/mia.nsf/0/a3517d387730da69c1256cb60038d32a?OpenDocument&ExpandSection=1,2,3,4,5,6,7,8,10,11,12,13 - Section9</p> <ul style="list-style-type: none"> – Curriculum vitae – Letter of motivation – Two letters of reference: The two letters of reference should not only provide significant information about your demonstrated leadership and management potential, but also about your soft skills such as the ability to work in a team.

UZH	<p>(23) Master of Science in Computational Science http://www.ggd.uzh.ch/ http://www.degrees.uzh.ch/studiengang.php?CG_SAP_id=50345598&lang=de&SC_SAP_id=50017160</p> <p>Studienordnung der MNF:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Der Studiengang steht Studierenden mit einem Bachelorabschluss in Mathematik, Physik, Chemie oder Informatik offen. – Studierende mit Bachelordiplomen aus anderen Disziplinen können auf Gesuch hin ebenfalls aufgenommen werden, falls sie die nötigen Qualifikationen mitbringen. <p>Page internet: Die Zulassung erfolgt aufgrund einer schriftlichen Bewerbung.</p>
UZH	<p>(24) Master of Arts UZH in Filmwissenschaft</p> <p>Studienordnung:</p> <p>Voraussetzung für das Master-Studium «Filmwissenschaft» im Rahmen des «Netzwerk Cinema CH» mit 120 KP ist ein abgeschlossenes Bachelorstudium mit einem Anteil Film- oder Medienwissenschaft von mindestens 60 KP oder ein abgeschlossenes Master-Studium mit einem Anteil Film- oder Medienwissenschaft (aus der Bachelor- und Masterstufe) von insgesamt mindestens 45 KP oder eine äquivalente Studienleistung. Bei Fehlen eines kleinen Teils der verlangten Studienleistungen ist ein Eintritt in den Studiengang unter Auflagen möglich.</p>
UZH	<p>(25) Geschichte der Kunst und Fotografie mit technischen Studien http://www.degrees.uzh.ch/studiengang.php?CG_SAP_id=50463377&lang=de&SC_SAP_id=50383586</p> <p>Studienordnung:</p> <p>Voraussetzungen für das Master-Studium im Hauptfach Geschichte der Kunst und Fotografie mit technischen Studien sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ein Bachelor-Abschluss in Kunst- oder Fotografiegeschichte oder ein Bachelor-Abschluss im Bereich der Technik- und Mediengeschichte der Künste oder der visuellen Kultur; – Ein Praktikum im Umfeld von Kultur, Technik und Kunst mit einem wissenschaftlich reflektierten Praktikumsbericht im Umfang von mindestens 2 Kreditpunkten; – Eine Seminararbeit im Teilgebiet Kunstgeschichte oder Fotografiegeschichte im Umfang von mindestens 6 Kreditpunkten mit der Mindestnote 5.0; – Englischkenntnisse (Sprachniveau B2). <p>Absolventen mit anderen Abschlüssen (Diplomabschluss oder vergleichbare Abschlüsse künstlerischer, museologischer oder kunsttechnologischer Ausbildungsgänge) können auf Antrag zugelassen werden.</p>

UZH	<p>(26) Kommunikationsmanagement und Kommunikationsforschung http://www.degrees.uzh.ch/studiengang.php?CG_SAP_id=50462582&lang=de&SC_SAP_id=50383587 Studienordnung:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Bachelorabschluss mit der Mindestnote 5 (Gesamtnote; inkl. Nebenfächer) <ul style="list-style-type: none"> – Mindestens 90 KP in Publizistik- und Kommunikationswissenschaft – Kenntnisse in theoretischen Grundlagen der Publizistik- und Kommunikationswissenschaft – Grundlagenkenntnisse in sozialwissenschaftlichen Erhebungsmethoden (inkl. Statistik und Datenanalyse) – Grundlagenkenntnisse in den Bereichen «Kommunikatoren, Prozesse, Inhalte» und «Nutzung, Rezeption, Wirkung» – Mindestens zwei schriftliche Arbeiten, davon eine empirische, in den Bereichen «Kommunikatoren, Prozesse, Inhalte» und «Nutzung, Rezeption, Wirkung»
UZH	<p>(27) Master of Arts UZH in Kulturanalyse http://www.degrees.uzh.ch/studiengang.php?CG_SAP_id=50390640&lang=de&SC_SAP_id=50383586</p> <ul style="list-style-type: none"> – ein Bachelor-Abschluss der Philosophischen, Mathematisch-naturwissenschaftlichen, Rechtswissenschaftlichen, wirtschaftswissenschaftlichen oder Theologischen Fakultät. – eine mündliche Prüfung von 15 Minuten auf der Basis einer Leseliste. Als Prüfungsvorbereitung und -grundlage verfassen die Studierenden ein Thesenpapier, das sich auf die ausgewählten Titel der Leseliste bezieht (weitere Vorgaben zur Prüfung sind von der Studienberatung zu erhalten).
UZH	<p>(28) Doppel-Master-Studiengang (Double Degree) mit Hong Kong http://www.ius.uzh.ch/cont/StudO_Double_Degree_dt.pdf http://www.ius.uzh.ch/cont/MB_DoubleDegree.pdf</p> <ul style="list-style-type: none"> – Es stehen maximal 5 Studienplätze zur Verfügung. – Der Ausschuss der RWF UZH der jeweiligen Kooperation trifft die Auswahl der Studierenden aufgrund der schriftlichen Unterlagen und eines Eignungsgesprächs mit den Kandidatinnen und Kandidaten. Bei der Zuteilung der Studienplätze sind insbesondere die Studienleistungen, die Motivation sowie die Qualität der Sprachkenntnisse ausschlaggebend. – Bewerbungsdossier (Obligatorischer Inhalt): <ul style="list-style-type: none"> – Motivationsschreiben in der jeweiligen Unterrichtssprache – Lebenslauf in der jeweiligen Unterrichtssprache – ...

<p style="text-align: center;">UZH</p>	<p>(29) Doppel-Master-Studiengang (Double Degree) mit King's College London http://www.ius.uzh.ch/cont/StudO_Double_Degree_dt.pdf http://www.ius.uzh.ch/cont/MB_DoubleDegree.pdf</p> <ul style="list-style-type: none"> – Es stehen maximal 30 Studienplätze zur Verfügung. – Der Ausschuss der RWF UZH der jeweiligen Kooperation trifft die Auswahl der Studierenden aufgrund der schriftlichen Unterlagen und eines Eignungsgesprächs mit den Kandidatinnen und Kandidaten. – Bachelor-Abschluss mit dem Prädikat «magna» (>= Note 5) (Eine Note von >= 4.8 reicht aus, wenn man sich durch einen besonderen Lebenslauf/ Zusatzqualifikationen auszeichnen kann) – Die Sprachkenntnisse müssen mit einem der folgenden Sprachtests belegt werden: <ul style="list-style-type: none"> – Test of English as a Foreign Language (TOEFL): Die Mindestanforderungen sind 603 Punkte im paper-based Test sowie 5.0 im Aufsatz oder 100 Punkte im internetbased test. – International English Language Test (IELTS), British Council: Die Mindestanforderungen sind 7.0 in «overall», 7.0 in «writing and reading» sowie 6.0 in «listening and speaking». – University of Cambridge Certificate of Proficiency in English: Mindestanforderung ist ein B. – Bewerbungsdossier (Obligatorischer Inhalt): <ul style="list-style-type: none"> – Motivationsschreiben in der jeweiligen Unterrichtssprache – Lebenslauf in der jeweiligen Unterrichtssprache – Nachweis über Sprachkenntnisse – ...
<p style="text-align: center;">UZH</p>	<p>(30) Doppel-Master-Studiengang (Double Degree) mit Strasbourg http://www.ius.uzh.ch/cont/StudO_Double_Degree_dt.pdf http://www.ius.uzh.ch/cont/MB_DoubleDegree.pdf</p> <ul style="list-style-type: none"> – Es stehen maximal 4 Studienplätze zur Verfügung. – Der Ausschuss der RWF UZH der jeweiligen Kooperation trifft die Auswahl der Studierenden aufgrund der schriftlichen Unterlagen und eines Eignungsgesprächs mit den Kandidatinnen und Kandidaten. Bei der Zuteilung der Studienplätze sind insbesondere die Studienleistungen, die Motivation sowie die Qualität der Sprachkenntnisse ausschlaggebend. – Bewerbungsdossier (Obligatorischer Inhalt): <ul style="list-style-type: none"> – Motivationsschreiben in der jeweiligen Unterrichtssprache – Lebenslauf in der jeweiligen Unterrichtssprache – ...

UZH	<p>(31) Doppel-Master-Studiengang (Double Degree) mit Maastricht http://www.ius.uzh.ch/cont/StudO_Double_Degree_dt.pdf http://www.ius.uzh.ch/cont/MB_DoubleDegree.pdf</p> <ul style="list-style-type: none"> – Der Ausschuss der RWF UZH der jeweiligen Kooperation trifft die Auswahl der Studierenden aufgrund der schriftlichen Unterlagen und eines Eignungsgesprächs mit den Kandidatinnen und Kandidaten. Bei der Zuteilung der Studienplätze sind insbesondere die Studienleistungen, die Motivation sowie die Qualität der Sprachkenntnisse ausschlaggebend. – Bewerbungsdossier (Obligatorischer Inhalt): <ul style="list-style-type: none"> – Motivationsschreiben in der jeweiligen Unterrichtssprache – Lebenslauf in der jeweiligen Unterrichtssprache – ...
UZH	<p>(32) Master of Law UZH (Business Law) http://www.ius.uzh.ch/studium/ma/mlawbusiness.html</p> <ul style="list-style-type: none"> – Zulassungsbedingung für den Master of Law UZH (Business Law) ist das erfolgreiche Absolvieren des Moduls Wirtschaftswissenschaft (3 ECTS) aus dem Bachelor-Studiengang der Rechtswissenschaftlichen Fakultät der Universität Zürich oder eines gleichwertigen Moduls. – Das Modul Financial Accounting (6 ECTS) der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Universität Zürich oder ein gleichwertiges Modul muss spätestens vor Abschluss des Master-Studiengangs erfolgreich absolviert werden. Es wird nicht an den Masterabschluss angerechnet. – Ab Herbstsemester 2011 sind für die Zulassung zudem je eine genügende Fallbearbeitung und Seminararbeit der Bachelorstufe der Rechtswissenschaftlichen Fakultät der Universität Zürich aus dem Bereich des Handels- und Wirtschaftsrechts oder gleichwertige Leistungsausweise erforderlich.
UZH	<p>(33) Master of Science in Medizinische Biologie http://www.degrees.uzh.ch/studiengang.php?CG_SAP_id=50319046&lang=de&SC_SAP_id=50017160</p> <ul style="list-style-type: none"> – eidgenössisch medizinisches oder veterinärmedizinisches Staatsexamen – Mit der schriftlichen Bewerbung sind folgende Unterlagen einzureichen: <ul style="list-style-type: none"> – das Maturazeugnis, – sämtliche während des vorangegangenen Studiums erworbenen Prüfungsausweise, – die Medizinische Dissertation (sofern bereits absolviert), – das Arztdiplom, dessen Erteilung in der Regel nicht länger als drei Jahre zurückliegt, – sowie allfällige Arbeitszeugnisse. – Der Kommission ist ferner ein Vorschlag über einen Arbeitsort für die Masterarbeit vorzulegen. Damit dieser akzeptiert werden kann, muss das vorgeschlagene Institut oder Labor eine hochwertige Forschungsaktivität dokumentieren und eine umfassende Betreuung und Anleitung der Studierenden gewährleisten. – Die Kommission kann bei mangelnder Eignung des Arbeitsplatzes den Bewerberinnen und Bewerbern Alternativen empfehlen oder die Zulassung zum Masterstudiengang zurückweisen. – Das Studiendekanat der MNF entscheidet auf Antrag der Kommission endgültig über die Zulassung

UZH	<p>(34) Master of Arts UZH in Mediävistik http://www.degrees.uzh.ch/studiengang.php?CG_SAP_id=50396911&lang=de&SC_SAP_id=50383586</p> <p>– Voraussetzung für das Masterstudium ist ein abgeschlossenes Bachelorstudium in einem der Fächer gemäss Liste der Studienordnung und der Erwerb von mindestens 30 Punkten aus mediävistischen Lehrinhalten sowie Lateinkenntnisse im Sinne von §12 der Rahmenordnung.</p> <p>Liste der Studienrichtungen: Allgemeine Geschichte; Allgemeine Sprachwissenschaft; Allgemeine und Vergleichende Literaturwissenschaft; Deutsche Sprach- und Literaturwissenschaft (sowie die verschiedenen Schwerpunktfächer); Englische Sprach- und Literaturwissenschaft (sowie die verschiedenen Schwerpunktfächer); Französische Sprach- und Literaturwissenschaft (sowie die verschiedenen Schwerpunktfächer); Geschichte des Mittelalters; Islamwissenschaft; Italienische Sprach- und Literaturwissenschaft (sowie die verschiedenen Schwerpunktfächer); Klassische Archäologie; Kunstgeschichte; Mittellateinische Sprach- und Literaturwissenschaft; Musikwissenschaft; Niederlandistik; Osteuropäische Geschichte; Philosophie; Portugiesische Sprach- und Literaturwissenschaft (sowie die verschiedenen Schwerpunktfächer); Schweizer Geschichte; Skandinavistik; Slavische Sprach- und Literaturwissenschaft (sowie die verschiedenen Schwerpunktfächer); Spanische Sprach- und Literaturwissenschaft (sowie die verschiedenen Schwerpunktfächer); Vergleichende germanische Sprachwissenschaft; Vergleichende Indogermanische Sprachwissenschaft; Vergleichende Romanische Sprachwissenschaft</p>
UZH	<p>(35) Multilinguale Textanalyse http://www.phil.uzh.ch/downloads/sto/C_seminaruebergreifendeFaecher.pdf</p> <p>Zum Programm zugelassen wird ein Interessent/eine Interessentin, wenn alle der folgenden Bedingungen erfüllt sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 45 Kreditpunkte aus den Fächern Deutsche Sprachwissenschaft, Englische Sprachwissenschaft, Romanische Sprachwissenschaft oder Computerlinguistik/Sprachtechnologie, <ul style="list-style-type: none"> – davon mindestens 15 Punkte aus dem Fach «Computerlinguistik» oder «Computerlinguistik und Sprachtechnologie» – davon mindestens 15 Punkte aus den oben aufgeführten Sprachwissenschaften – Programmierkenntnisse, erworben in eigenständiger, wissenschaftlicher Projektarbeit <p>Sprachkenntnisse in Deutsch, Englisch und Französisch (Sprachkompetenz Verstehen mindestens B2 gemäss CEF, Sprachkompetenz Schreiben und Sprechen je mindestens B2 in Englisch). Nachweis: Maturitätszeugnis, anerkannter Sprachtest (Goethe-Institut, Cambridge/TOEFL, DALF oder spezifischer Online-Text an einem der teilnehmenden Institute. Fehlen Kenntnisse einer dritten Sprache, können diese während des Studiums erworben werden.</p>

UZH	<p>(36) Master of Science UZH ETH in Quantitative Finance http://www2.zhlex.zh.ch/appl/zhlex_r.nsf/WebView/60F4C639DBAC9053C12575F9004231B9/\$File/415.423.61_25.5.09_(Vollversion)_66.pdf http://www.oec.uzh.ch/academicprograms/quantitativefinance/Bewerbung/SO_MSc%20Quant%20Finance%202008-12-19.pdf</p> <ul style="list-style-type: none"> – Die Bewerberinnen und Bewerber müssen über gute finanzwissenschaftliche und mathematische Grundkenntnisse verfügen. Dies erfordert ein Bachelorstudium in einer entsprechenden Studienrichtung, bspw. in Wirtschaftswissenschaften, Mathematik, Physik oder Ingenieurwissenschaften. Bewerberinnen und Bewerber müssen über gute finanzwissenschaftliche und mathematische Grundkenntnisse verfügen. Dazu gehören: <ul style="list-style-type: none"> – Basic Calculus and Linear Algebra: Abgedeckt durch die Vorlesungen Mathematik I und II, bzw. Linear Algebra im Bachelor Studiengang der Wirtschaftswissenschaften der UZH – Corporate Finance: Abgedeckt durch ausgewählte Kapitel der Buches „Principles of Corporate Finance“ von R. Brealey and Stewart Myers – Investments: Abgedeckt durch ausgewählte Kapitel des Buches “Investments” von William F. Sharpe, Gordon J. Alexander, Jeffery V. Bailey – Wahrscheinlichkeitstheorie: abgedeckt durch das Buch „Probability Essentials“ von J. Jacod und P. Protter – Grundlagen der Statistik: abgedeckt durch ausgewählte Kapitel des Buches „Mathematical Statistics and Data Analysis“ von J. Rice – Gute Kenntnisse der englischen Sprache auf Niveau C1 – Die oder der Prüfungsdelegierte kann für die Beurteilung der Bewerber anerkannte Testverfahren einsetzen, die Bewerber zu einem Interview vorladen und Empfehlungsschreiben einfordern. – Auf Beschluss des Leitenden Ausschusses können weitere Beurteilungskriterien herangezogen werden. – Es besteht kein Anspruch auf Zulassung.
UZH	<p>(37) Master of Science UZH in Umweltwissenschaften http://www.degrees.uzh.ch/studiengang.php?CG_SAP_id=50017485&lang=de&SC_SAP_id=50017160 http://www.mnf.uzh.ch/fileadmin/DATA.../StO_BaMa_090626.pdf</p> <p>Studienordnung des MNF:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Die Zulassung zum Master-Studiengang “Environmental Sciences“ setzt das Bachelordiplom einer Hochschule oder einen gleichwertigen Hochschulabschluss voraus. Neben einem anerkannten Bachelorabschluss müssen Studierende den Nachweis von Vorkenntnissen auf Bachelorstufe in folgenden Bereichen erbringen: <ul style="list-style-type: none"> – Mathematik und Physik (inklusive Statistik und Methoden der empirischen Sozialforschung) im Umfang von 6 ECTS-Punkten; – Biologie und Chemie im Umfang von 6 ECTS-Punkten; – Umweltwissenschaften im Umfang von 8 ECTS-Punkten. – Umweltwissenschaftliche Grundkenntnisse sollten vorzugsweise durch den Besuch von Veranstaltungen des Nebenfachs Umweltwissenschaften an der Universität Zürich oder von vergleichbaren Lehrveranstaltungen anderer Hochschulen erworben worden sein. Sie sollten vom Inhalt her dem Buch “Environmental Science: Earth as a Living Planet“ (Botkin und Keller, 4. Aufl. 2003) entsprechen. – Die Unterrichtssprache im Master-Studiengang ist Englisch. Alle Bewerberinnen und Bewerber, deren Muttersprache nicht Englisch ist oder deren bisherige höhere Ausbildung nicht in Englisch erfolgte, haben den Nachweis ausreichender Englischkenntnisse zu erbringen. Ein möglicher Nachweis ist der TOEFL (Test of English as a Foreign Language). Falls kein entsprechender Sprachnachweis erbracht werden kann, werden die englischen Sprachkenntnisse im Eintrittsgespräch überprüft. – Die Auswahl der Studierenden erfolgt auf der Grundlage der Bewerbungsunterlagen im Einzelgespräch.

UZH	<p>(38) Master of Science UZH in Wirtschaftswissenschaften http://www.oec.uzh.ch/academicprograms/doctoral/220609.html Bei diesem Master of Science handelt es sich um das Strukturierte Fast Track Doktoratsprogramm der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät.</p>
EPFL	<p>(39) Master of Science en Management de la Technologie et Entrepreneuriat http://smte.epfl.ch / http://sac.epfl.ch/page9617-fr.html / http://master.epfl.ch/page62883.html</p> <ul style="list-style-type: none"> – Pour s’inscrire au master en Management de la Technologie, l’étudiant doit avoir obtenu un master EPFL, un diplôme d’ingénieur ou un titre jugé équivalent. Il ne doit pas y avoir plus de 3 ans entre l’obtention du premier master et le début du master en Management de la Technologie et Entrepreneuriat. – L’admission au master en Management de la Technologie se fait sur dossier et préavis de la section du Management de la Technologie. L’analyse des dossiers est très sélective et est effectuée par une commission composée de professeurs spécialisés dans le domaine du Management de la Technologie. – La sélection des candidats repose sur des critères incluant les bulletins de notes et les moyennes cumulatives, les lettres de recommandation, le CV ainsi que la lettre de motivation, qui doit expliquer les raisons de l’intérêt pour ce second master. <p>Remarque : Une réforme de ce programme est actuellement en cours. Le nouveau « Master of science in Management, Technology and Entrepreneurship » sera introduit dès le semestre d’automne 2010. De par ses conditions d’admission, il entrera désormais pleinement dans la catégorie des cursus de « Master Spécialisé »</p>
EPFL	<p>(40) Master of Science MSc en Ingénierie financière – Ingénieur en sciences financières http://sac.epfl.ch/page9617.html / http://sif.epfl.ch/</p> <ul style="list-style-type: none"> – Pour s’inscrire au cycle master, l’étudiant doit avoir obtenu un bachelor EPFL ou un titre équivalent, avec un programme qui inclut des cours en analyse, en probabilités et en statistiques. Le niveau exigé est fixé par la section. – Holders of a Bachelor's degree in a technical discipline such as Mathematics, Physics, Computer science, Engineering or Economics are eligible to apply for admission in the Master in Financial Engineering. <p>Applicants should all have demonstrated a high level of intellectual ability and exceptional analytical skills as well as a strong interest in finance. They should also have a solid background in mathematical analysis, statistics and probability theory. At a minimum, their knowledge upon entering the MFE should be at the following level:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Analysis: Rudin, Principles of Modern Analysis – Probability: Ross, A First Course in Probability – Statistics: Casella and Berger, Statistical Inference <p>Knowledge of calculus and linear algebra is obviously a pre-requisite for admission. Prior training in finance and/or economics increases one's chances of being admitted to the MFE, as would additional courses in mathematics and statistics like numerical analysis or stochastic processes, but is not mandatory.</p> <p>In addition to prior knowledge in mathematics, statistics and probability, applicants to the MFE should be fully at ease with computers. In particular, they should command either one formal computer language such as C, C++ or Java, or a high-level language such as Matlab, Octave or Mathematica.</p> <p>The curriculum of the MFE program is entirely English based. Consequently, applicants must be able to understand rapidly spoken English, read English with ease and be able to express themselves in English both orally and in writing. Success in an international examination of English such as the TOEFL is a plus but it is not mandatory for admission in the MFE.</p>

EPFL	<p>(41) Master of Science MSc en Science et ingénierie computationnelles (ing.sc.comput.dipl.EPF) http://sac.epfl.ch/page9617.html / http://master.epfl.ch/page70504-fr.html http://cse.epfl.ch/ / http://master.epfl.ch/cse</p> <p>Ce master fait suite à un bachelor en science de base (mathématiques, physique, ou chimie) ou en ingénierie (mécanique, civile, ...). Il est destiné aux étudiants passionnés par les méthodes de simulation par ordinateur dans leur domaine de spécialisation et aussi, plus en générale, à des applications interdisciplinaire. Pour s'y inscrire, l'étudiant doit avoir obtenu un bachelor EPFL ou un titre équivalent en sciences de base ou en ingénierie et avoir une solide formation en mathématiques et programmation. Son dossier doit comprendre le CV du candidat, une copie des titres obtenus, le relevé des notes, trois lettres de recommandations, et une lettre de motivation indiquant ce qui l'intéresse dans les sciences computationnelles. Le dossier du candidat est évalué par une commission composé de professeurs de différents domaines, spécialistes en science ou ingénierie computationnelles.</p>
EPFL + ETHZ	<p>(42) Master of Science MSc – EPF Lausanne – ETH Zürich en Ingénierie nucléaire - Ingénieur en génie nucléaire EPFL http://sac.epfl.ch/page9617.html / http://master.epfl.ch/page67808-fr.html</p> <ul style="list-style-type: none"> – Pour l'admission, un nombre de crédits préalables est exigé dans les domaines Mathématiques, Sciences naturelles et Sciences de l'ingénierie. – The strongly inter-disciplinary character of the NE Master's is reflected in the fact that the program is open to a wide range of Bachelor degree holders in basic sciences and in engineering, for example: Chemical Engineering, Chemistry, Electrical Engineering/ Electrical Engineering and Information Technology, Mechanical Engineering, Materials Science, Mathematics, Physics. – The following required admission profile is expected to be met by the largely common elements of the first 2 years of university education in science and engineering: Minimum required credits in "Mathematics": 18 ECTS or equivalent hours/week, e.g. Analysis I + II + III ; minimum required contents in "Natural Sciences": 12 ECTS or equivalent hours/week, e.g. Physics I + II ; minimum required contents in "Engineering Sciences": 12 ECTS or equivalent hours/week, e.g. 6 ECTS each from two of the following: Mechanics, Electrical Engineering, Thermodynamics, Chemical Engineering, Materials Science, Control Systems <p>ETH Zürich http://www.master-nuclear.ch/index</p> <ul style="list-style-type: none"> – Qualifizierende Studienrichtungen: Chemie, Chemieingenieurwissenschaften, Elektroingenieurwissenschaften (und Informationstechnologie), Maschineningenieurwissenschaften, Materialwissenschaft, Mikrotechnik, Physik, Mathematik – ausreichende Englischkenntnisse – Nachweis erbringen, dass die Bewerber an der Herkunftshochschule bzw. im Herkunftsland zum Master-Studium der entsprechenden Studienrichtung zugelassen würden. – Der Bewerbung ist zusätzlich zu den üblichen Dokumenten ein persönliches Bewerbungsschreiben auf Englisch beizulegen, in welchem aufgeführt sein müssen: <ul style="list-style-type: none"> – die Motivation und die Ziele für das Master-Studium; – mindestens eine Tutorin/ein Tutor, wobei diese Wahl abgestimmt sein sollte auf den Themenbereich, den die Bewerberin/der Bewerber im Rahmen der wählbaren Kernfächer belegen will (vgl. Art. 25 Abs. 2). – Der Zulassungsausschuss prüft die Bewerberinnen und Bewerber auf fachliche Vorbildung und Eignung für das Master-Studium und formuliert einen Antrag auf Zulassung oder Nichtzulassung, einschliesslich allfälliger Auflagen. <p>Die Rektorin/der Rektor der ETH Zürich entscheidet auf Antrag des Zulassungsausschusses über die Zulassung oder Nichtzulassung, einschliesslich allfälliger Auflagen.</p>

(43) Master of Science in Computergestützte Biologie und Bioinformatik

<http://www.cbb.ethz.ch/> http://www.rektorat.ethz.ch/students/admission/master/how_to_apply/specific/cata_EN

ETHZ Studienreglement:

- Bachelor-Diplom im Umfang von mindestens 180 KP ECTS oder einen mindestens gleichwertigen Studienabschluss oder Leistungsnachweis einer universitären Hochschule oder einer Schweizerischen Fachhochschule in einer für den Master-Studiengang CBB qualifizierenden Studienrichtung. qualifizierenden Studienrichtungen (in alphabetischer Reihenfolge): Angewandte Biowissenschaften, Biochemie, Biologie, Chemie, Chemieingenieurwissenschaften, Elektroingenieurwissenschaften, Informatik, Maschineningenieurwissenschaften, Materialwissenschaft, Mathematik, Mikrotechnik, Pharmazeutische Wissenschaften, Physik, Rechnergestützte Wissenschaften.
- Sie verfügen über ausreichende Englischkenntnisse. Auf Verlangen muss ein entsprechender Nachweis erbracht werden.
- Sie müssen auf Verlangen den Nachweis erbringen, dass sie an der Herkunftshochschule bzw. im Herkunftsland zum konsekutiven Master-Studium der entsprechenden Studienrichtung, sofern dieses angeboten wird, zugelassen würden.
- Der Bewerbung ist zusätzlich zu den üblichen Dokumenten beizulegen:
 - ein persönliches, auf englisch verfasstes Bewerbungsschreiben, in welchem die Motivation und die Ziele für ein Master-Studium in CBB sowie drei Mentoren/Mentorinnen, nach Priorität geordnet, aufgeführt sein müssen;
 - ein Empfehlungsschreiben eines Professors/einer Professorin der Herkunftshochschule;
 - allenfalls weitere für die Beurteilung der Bewerbung relevante Dokumente
- Der Zulassungsausschuss CBB prüft die Kandidaten und Kandidatinnen auf fachliche Vorbildung und grundsätzliche Eignung für das Master-Studium und formuliert zuhanden des/der Studiendelegierten einen Antrag auf Zulassung oder Nichtzulassung, einschliesslich allfälliger Auflagen.
- Der Rektor/die Rektorin entscheidet auf Antrag des/der Studiendelegierten über die Zulassung oder Nichtzulassung, einschliesslich allfälliger Auflagen.

Précisions sur Internet: English Level C1

<http://www.bioc.uzh.ch/cbb/admission/UZH-admissions.html> <http://www.cbb.ethz.ch/admission/index>

Studienordnung der MNF (UZH):

- Bachelorabschluss in Mathematik, Physik, Chemie, Biochemie, Biologie oder Informatik, welche die nötigen Qualifikationen mitbringen.

Page internet:

- sufficient knowledge of English to be able to follow the lectures
- In addition to the completed application form, we require letters of recommendation from two scientists who are familiar with your previous academic work, and who can judge your potential as a Master student.
- Personal statement: State the reason why you want to participate in the Masters program. Describe how it relates to your previous studies, and how graduation from the program would benefit your future career.

Assessment and selection procedure

Applications are reviewed by an admissions committee composed of faculty members from both UZH and ETH. Short-listed candidates may be invited for interview in Zurich. Selection for admission is based on the committee's assessment of the student's ability to perform well in the programme. Offers of admission to the Master programme will be made as soon as possible after the application deadline. All applicants, including those unsuccessful, will be notified of the result of their application. No decisions will be given over the telephone. Successful applicants must confirm their participation in the programme at the latest four weeks after they have been accepted.

Decision The following points are of special importance for the decision:

- good motivation letter (why would you like to do this master, what are your experiences, ...)
- good references (the referee should know you very good, and should work in science)
- the grades in the important fields (mathematics, biology, computer science) should be good to very good, if you took such courses at your university

ETHZ + UZH	<p>(44) Master in Neural Systems and Computation</p> <p>ETHZ</p> <p>http://www.nsc.uzh.ch/ http://www.rektorat.ethz.ch/students/admission/master/how_to_apply/specific/cata_EN</p> <p>Qualifizierende Studienrichtungen: Angewandte Biowissenschaften, Biochemie, Biologie, Biotechnologie, Chemie, Chemieingenieurwissenschaften, Elektroingenieurwissenschaften, Informatik, Maschineningenieurwissenschaften, Materialwissenschaft, Mathematik, Mikrotechnik, Pharmazeutische Wissenschaften, Physik, Rechnergestützte Wissenschaften</p> <p>Ergänzung auf der Homepage:</p> <ul style="list-style-type: none"> – English level: C1 – GRE Test recommended – Course content information required – Textbooks used recommended – Personal statement required – Letters of recommendation required (2 persons providing references on request) – Preferred major, specializations, tutors required <p>UZH</p> <p>http://www.degrees.uzh.ch/studiengang.php?CG_SAP_id=50372297&lang=de&SC_SAP_id=50017160 / http://www.nsc.uzh.ch/</p> <ul style="list-style-type: none"> – Bachelorabschluss in Mathematik, Physik, Chemie, Informatik, Ingenieurwissenschaften oder Biologie. – Als Zulassungsbedingung für alle Bewerber gilt ein persönliches Interview – Bewerbungsdossier: <ul style="list-style-type: none"> – Curriculum vitae (resume) – A one-page motivation letter stating the reasons for your interest in this program – Names of the preferred and second-preferred mentor from the list below (the role of the mentor is to help you plan a personal curriculum) – Full details about your Bachelor's degree including the grades for each course – Two reference contacts; name, position, phone, e-mail
------------	--

ETH Zürich	<p>(45) Master of Arts in Comparative and International Studies (MACIS) http://www.cis.ethz.ch/education/macis</p> <p>Studienreglement 2006:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Einen Notendurchschnitt von 90% der Maximalnote der jeweiligen Notenskala (= Note 5.5 in der Schweiz) aufweisen oder zu den besten 20% des entsprechenden Studienjahrgangs der jeweiligen Hochschule gehören; und – Studienleistungen im Umfang von mindestens 12 KP ECTS in einer oder mehreren der folgenden sozialwissenschaftlichen Studienrichtungen aufweisen: Politikwissenschaft, Soziologie, Volkswirtschaftslehre. – Ausreichende Englischkenntnisse. Kandidatinnen und Kandidaten müssen einen der beiden folgenden Tests absolviert haben: „Test of English as a Foreign Language“ (TOEFL) oder „International English Language Testing System“ (IELTS). – Zwei Empfehlungsschreiben von verschiedenen Professorinnen/ Professoren – Persönliches Bewerbungsschreiben auf Englisch, in welchem die Motivation und die Ziele für das Master-Studium aufgeführt sein müssen. <p>Der Zulassungsausschuss CIS prüft die Kandidatinnen und Kandidaten auf fachliche Vorbildung und grundsätzliche Eignung für das Master-Studium. Die Empfehlungsschreiben, das Bewerbungsschreiben, die Englischkenntnisse sowie allfällige weitere Dokumente werden in die Beurteilung miteinbezogen.</p> <p>Ergänzung auf der Homepage:</p> <ul style="list-style-type: none"> – English Level C2 – Anzahl Teilnehmer: 15–20 pro Jahrgang <p>How we select? Fulfillment of the formal requirements does not guarantee admission to the program. MACIS students are selected based on competitive evaluation of their submitted application material.</p>
ETH Zürich +TU Delft + RWTH Aachen	<p>(46) Master of Science in Applied Geophysics (ETH Zürich, TU Delft, RWTH Aachen) http://www.erdw.ethz.ch/education/master/program_thesis/applied_geophysics/index_EN</p> <p>Admission to the joint Master's programme may be granted by the Executive Committee to :</p> <ul style="list-style-type: none"> – applicants in possession of a Bachelors degree in appropriate subject areas (e.g. earth sciences, environmental sciences, physics, engineering) issued by one of the partner universities, – applicants who have received high-quality B.Sc. degrees (e.g. a minimum upper second-class honours in the U.K. type of system or a minimum grade-point average of 75% in other systems) in appropriate subject areas (e.g. earth sciences. environmental sciences, physics, engineering) from other top universities worldwide. – Applicants who are not in possession of a Bachelors degree in appropriate subject areas issued by one of the partner universities, but who are in possession of a confirmation of admission provided by one of the partner universities, are eligible for admission. – The language of instruction is English. All students are required to have sufficient proficiency in English to participate in classes taught in English.

ETH Zürich	<p>(47) Master of Science in Atmospheric and Climate Science http://www.rechtssammlung.ethz.ch/pdf/324.1.1003.20_MSc%20Atmospheric%20and%20Climate%20Science-06.pdf</p> <p>Studienreglement 2006:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Bachelor-Diplom oder einen mindestens gleichwertigen Leistungsnachweis einer universitären Hochschule in einer für den MSc AC qualifizierenden Studienrichtung (Erd-, Umweltnatur- und Agrarwissenschaften) – Nachweis über grundlegende und fachspezifische Kenntnisse und Fähigkeiten in den Fachgebieten Mathematik, Chemie, Physik und Naturwissenschaftliche Systeme. Diese Kenntnisse, die in der Regel in den aufgeführten Studienrichtungen vermittelt werden, bilden ein minimales fachliches Anforderungsprofil. – Das Anforderungsprofil basiert auf Kenntnissen und Fähigkeiten, die an der ETH Zürich u. a. in den Bachelor-Studiengängen Erdwissenschaften oder Umweltnaturwissenschaften vermittelt werden. Es umfasst insgesamt 71 KP, was einem Anteil von rund 40% der für das entsprechende Bachelor-Diplom erforderlichen Studienleistungen entspricht. Darin eingeschlossen ist auch die Vermittlung des entsprechenden methodischen wissenschaftlichen Denkens. – Das Anforderungsprofil gliedert sich in die folgenden drei Teile : <ul style="list-style-type: none"> – Teil 1: Grundlagenfächer (55 KP) in Mathematik, Chemie und Physik, Naturwissenschaftliche Systeme. – Teil 2: Systemorientierte Aufbaufächer (9 KP) in Atmosphärenphysik, Atmosphärenchemie, Klimasysteme, Wettersysteme, Numerische Methoden der Umweltphysik – Teil 3: Selbständige schriftliche Arbeit(en) (7 KP) – Bewerbungsschreiben auf Englisch, in welchem die persönliche Motivation für ein Master-Studium MSc AC an der ETH Zürich aufgeführt ist. – Sofern verlangt, Nachweis über ausreichende Englischkenntnisse <p>Der Zulassungsausschuss des MSc AC prüft die Kandidaten und Kandidatinnen auf fachliche Vorbildung und grundsätzliche Eignung für das Master-Studium. Er kann als zusätzliche Beurteilungsgrundlage einen GRE Test verlangen.</p> <p>Précisions sur la page web:</p> <ul style="list-style-type: none"> – English Level C1 – GRE Test highly recommended
------------	--

ETH Zürich	<p>(48) Master of Science in Biomedizinischer Technik http://www.master-biomed.ethz.ch/</p> <p>Studienreglement 2005</p> <ul style="list-style-type: none"> – Bachelor-Diplom oder mindestens gleichwertiger Studienabschluss oder Leistungsnachweis einer universitären Hochschule oder einer Schweizerischen Fachhochschule in einer für den Master-Studiengang BMT qualifizierenden Studienrichtung (Ingenieurwissenschaften, Mathematik, Physik, Informatik, Naturwissenschaften). – Nachweis über grundlegende und fachspezifische Kenntnisse und Fähigkeiten. Diese Kenntnisse bilden ein minimales fachliches Anforderungsprofil, das für die Zulassung zu erfüllen ist. – Das Anforderungsprofil basiert auf Kenntnissen und Fähigkeiten, wie sie an der ETH Zürich in einem Bachelor-Studiengang einer technischen Disziplin (Ingenieurwissenschaften, Mathematik, Physik, Informatik, Naturwissenschaften) vermittelt werden. Darin eingeschlossen ist auch die Vermittlung des entsprechenden methodischen wissenschaftlichen Denkens. Das Anforderungsprofil umfasst rund 110 KP, was einem Anteil von rund 60% der für den Erwerb eines entsprechenden Bachelor-Diploms erforderlichen Studienleistungen entspricht. Das Anforderungsprofil ist in folgende zwei Teile gegliedert: – Teil 1 umfasst rund 30 KP in grundlegende Kenntnisse der Fachgebiete Mathematik und Physik. – Teil 2 umfasst rund 80 KP in fachspezifische Kenntnisse und Fähigkeiten auf technischen Gebieten (Ingenieurwissenschaften, Mathematik, Physik, Informatik, Naturwissenschaften). – Nachweis über ausreichende Kenntnisse der Unterrichtssprache nach Art. 6 Abs. 1 [Englisch] – Der Bewerbung sind zusätzlich zu den üblichen Dokumenten beizulegen : <ul style="list-style-type: none"> – ein Empfehlungsschreiben eines Professors/einer Professorin der Herkunftshochschule; – ein persönliches Bewerbungsschreiben, in welchem die Motivation und die Ziele für das Master-Studium aufgeführt sein müssen. <p>Der Zulassungsausschuss BMT prüft die Kandidaten und Kandidatinnen auf fachliche Vorbildung und grundsätzliche Eignung für das Master-Studium und formuliert zuhanden des/der Studiendelegierten des D-ITET einen Antrag auf Zulassung oder Nichtzulassung, einschliesslich der anrechenbaren und noch zu erbringenden KP.</p> <p>Précisions sur la page web:</p> <ul style="list-style-type: none"> – English Level C1 – All applicants are highly encouraged to submit GRE (Graduate Record Examination) general test scores.
-------------------	---

ETH Zürich	<p>(49) Master in Mikro- und Nanosysteme http://www.micronano.ethz.ch/education/master</p> <p>Studienreglement 2006:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Einen Bachelor- oder einen mindestens gleichwertigen Studienabschluss bzw. Leistungsnachweis einer universitären Hochschule oder einer Fachhochschule in einer für den Master-Studiengang MNS qualifizierenden Studienrichtung (Maschinenbau, Informationstechnologie, Elektrotechnik). – Nachweis über grundlegende und fachspezifische Kenntnisse und Fähigkeiten in Maschinenbau (Maschineningenieurwissenschaften) oder Informationstechnologie und Elektrotechnik. Diese Kenntnisse bilden ein minimales fachliches Anforderungsprofil. – Das Anforderungsprofil basiert auf Kenntnissen und Fähigkeiten, die an der ETH Zürich in den Bachelor-Studiengängen Maschineningenieurwissenschaften oder Elektrotechnik und Informationstechnologie vermittelt werden. Darin eingeschlossen ist auch die Vermittlung des entsprechenden methodischen wissenschaftlichen Denkens. Das Anforderungsprofil umfasst insgesamt 144 KP bzw. 80% der für den Erwerb eines entsprechenden Bachelor-Diploms erforderlichen Studienleistungen. Es gliedert sich in die folgenden zwei Teile : – Teil 1 umfasst 61 KP grundlegende Kenntnisse der Fachgebiete Mathematik, Physik und Ingenieurwissenschaften. – Teil 2 umfasst 83 KP fachspezifische Kenntnisse und Fähigkeiten aus den Fachgebieten der Physik und der Ingenieurwissenschaften mit einem Schwerpunkt in einem oder mehreren der folgenden, beispielhaft aufgeführten Bereiche : Elektronische Bauelemente und Analoge Integrierte Schaltungen / Elektromagnetische Felder und Wellen / funktionale Materialien und Partikeltechnologie / Integrierte Systeme / Mechanik / Mechatronik / Mikrorobotik und Intelligente Systeme / Mikrosystemtechnik und Nanotechnologie / Nanophysik / Physikalische Chemie / Sensorik – Nachweis über ausreichende Englischkenntnisse – Persönliches Bewerbungsschreiben auf Englisch, in welchem aufgeführt sein müssen : <ul style="list-style-type: none"> – die Motivation und die Ziele für das Master-Studium; – eine rangierte Auswahl von mindestens drei Tutoren/Tutorinnen mit den von diesen repräsentierten und vom Bewerber/von der Bewerberin bevorzugten Spezialgebieten; – die Namen von zwei Professoren/Professorinnen als Referenzen, die den Bewerber/die Bewerberin bezüglich fachlicher Kenntnisse und Fähigkeiten beurteilen können. <p>Der Zulassungsausschuss MNS prüft die Kandidaten und Kandidatinnen auf fachliche Vorbildung und grundsätzliche Eignung für das Master-Studium. Das Bewerbungsschreiben, die Englischkenntnisse, alle weiteren eingereichten Dokumente sowie allenfalls eingeholte Referenzen werden in die Beurteilung mit einbezogen.</p> <p>Précisions sur la page web:</p> <ul style="list-style-type: none"> – English Level C1 – GRE Test recommended: General Test; Subject Test in Physics
------------	---

(50) Master of Science in Statistik**ETH Zürich**

<http://stat.ethz.ch/teaching/master>

- Bachelor-Diplom oder einen mindestens gleichwertigen Studienabschluss einer universitären Hochschule oder einer Fachhochschule im Umfang von mindestens 180 KP ECTS, in dessen Rahmen grundlegende mathematische Kenntnisse erworben worden sind. Zu den für das Master-Studium in Statistik qualifizierenden Studienrichtungen gehören insbesondere (in alphabetischer Reihenfolge): Agrarwissenschaft, Angewandte Biowissenschaften, Bauingenieurwissenschaften, Bewegungswissenschaften und Sport, Biochemie, Biologie, Biotechnologie, Chemie, Chemieingenieurwissenschaften, Elektroingenieurwissenschaften (und Informationstechnologie), Erdwissenschaften, Geomatikingenieurwissenschaften, Informatik, Interdisziplinäre Naturwissenschaften, Lebensmittelwissenschaft, Kommunikationssysteme, Maschineningenieurwissenschaften (und Verfahrenstechnik), Materialwissenschaft, Mathematik, Mikrotechnik, Pharmazeutische Wissenschaften, Physik, Rechnergestützte Wissenschaften, Umweltwissenschaften, Umweltingenieurwissenschaften
- Sie verfügen über ausreichende Englischkenntnisse. Auf Verlangen muss ein entsprechender Nachweis erbracht werden.
- Sie müssen auf Verlangen den Nachweis erbringen, dass sie an der Herkunftshochschule bzw. im Herkunftsland zum konsekutiven Master-Studium der entsprechenden Studienrichtung, sofern dieses angeboten wird, zugelassen würden.
- Der Bewerbung ist zusätzlich zu den üblichen Dokumenten beizulegen:
 - ein persönliches Bewerbungsschreiben, in welchem die Motivation und die Ziele für das Master-Studium in Statistik aufgeführt sein müssen;
 - allenfalls weitere für die Beurteilung der Bewerbung relevante Dokumente.
- Der Zulassungsausschuss Statistik prüft die Bewerber und Bewerberinnen auf fachliche Vorbildung und Eignung für das Master-Studium und formuliert zuhanden des Rektors/der Rektorin einen Antrag auf Zulassung oder Nichtzulassung, einschliesslich der anrechenbaren und noch zu erbringenden KP.
- Der Rektor/die Rektorin entscheidet auf Antrag des Zulassungsausschusses über die Zulassung oder Nichtzulassung, einschliesslich der anrechenbaren und noch zu erbringenden KP.

Précisions sur la page web:

- English Level C1

UZH

http://www.degrees.uzh.ch/studiengang.php?CG_SAP_id=50436953&lang=de&SC_SAP_id=50017160

- Bachelor-Diplom oder einen mindestens gleichwertigen universitären Studienabschluss im Umfang von mindestens 180 KP ECTS
- Ein Bachelor-Abschluss der nachstehend aufgeführten Studienrichtungen der Universität Zürich ermöglicht im Allgemeinen die Bewerbung um die Zulassung zum Master-Studiengang Statistik: Biochemie, Biologie, Chemie, Erdwissenschaften, Geographie, Mathematik, Physik.
- Der Zulassungsausschuss Statistik überprüft, wie weit die Vorbildung der Bewerber und Bewerberinnen dem nachfolgend definierten Anforderungsprofil entspricht. Dabei müssen insbesondere die grundlegenden mathematischen Kenntnisse nach Inhalt, Umfang und Qualität gleichwertig sein mit Kenntnissen, die in mathematisch-naturwissenschaftlich ausgerichteten Bachelor-Studiengängen der Universität Zürich vermittelt werden. Fehlende Kenntnisse und Fähigkeiten müssen durch das Erbringen zusätzlicher Studienleistungen ausgeglichen werden. Das Anforderungsprofil gliedert sich in die folgenden zwei Teile:
 - Teil 1 umfasst fachspezifische Kenntnisse und Fähigkeiten, wie sie in einer der oben aufgeführten Studienrichtungen vermittelt werden.
 - Teil 2 umfasst grundlegende mathematische Kenntnisse, einschliesslich der Gebiete Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik, im Umfang von 14 KP ECTS. Die von den Bewerbern und Bewerberinnen im Bereich Mathematik absolvierten Lehrveranstaltungen werden in Anlehnung an die Inhalte der nachstehend aufgeführten Lehrveranstaltungen beurteilt; die zugeordneten KP gelten als Richtgrösse für den Umfang: Analysis: 6 KP, Lineare Algebra: 3 KP, Informatik und Numerik: 2 KP, Wahrscheinlichkeit und Statistik: 3 KP.
- ausreichende Sprachkenntnisse, um an Lehrveranstaltungen in Englisch teilnehmen zu können.

ETH Zürich	<p>(51) Master of Science in Medicinal and Industrial Pharmaceutical Sciences</p> <p>http://www.chab.ethz.ch/lehre/pw_mips_msc/</p> <ul style="list-style-type: none"> – Um die Zulassung zum Master-Studiengang MIPS können sich Personen bewerben, die ein universitäres Bachelor-Diplom im Umfang von mindestens 180 KP ECTS oder einen mindestens gleichwertigen universitären Studienabschluss in einer für den Master-Studiengang MIPS qualifizierenden Studienrichtung besitzen bzw. zum Zeitpunkt der Bewerbung in einer dieser Studienrichtungen eingeschrieben sind. Zu den qualifizierenden Studienrichtungen gehören insbesondere: Biologie, Biotechnologie, Chemie, Chemieingenieurwissenschaften, Lebensmittelwissenschaften, Pharmazeutische Wissenschaften – Sie verfügen über ausreichende Englischkenntnisse. Auf Verlangen ist ein entsprechender Nachweis zu erbringen. – Sie müssen auf Verlangen den Nachweis erbringen, dass sie an der Herkunftshochschule bzw. im Herkunftsland zum konsekutiven Master-Studium der entsprechenden Studienrichtung, sofern dieses angeboten wird, zugelassen würden. – Der Bewerbung sind zusätzlich zu den üblichen Dokumenten beizulegen: <ul style="list-style-type: none"> – ein persönliches Bewerbungsschreiben auf Englisch, in welchem die Motivation und die Ziele für das Master-Studium in MIPS aufgeführt sein müssen; – ein Empfehlungsschreiben einer Professorin/eines Professors, die/der am Unterricht und/oder an der Betreuung der Bewerberin/des Bewerbers beteiligt war; – Die zuständige Zulassungskommission prüft die Bewerberinnen und Bewerber auf fachliche Vorbildung und Eignung für das Master-Studium und formuliert einen Antrag auf Zulassung oder Nichtzulassung, einschliesslich allfälliger Auflagen. – Die Rektorin/der Rektor entscheidet auf Antrag des D-CHAB über die Zulassung oder Nichtzulassung, einschliesslich allfälliger Auflagen. <p>Précisions sur la page web: English Level C1</p> <p>General selection criteria</p> <p>The Master programme MIPS is reserved for students who have the intention to engage in a professional career in academia, industry, clinical research organizations or with regulatory authorities. Candidates must not only be able to demonstrate solid knowledge and competences in the most relevant subjects of the Bachelor study in Pharmaceutical Sciences, but also be able to define a career strategy. Candidates must also be able to highlight their scientific and technical aptitude. Candidates will be admitted on the basis of their application documentation, which must include:</p> <ul style="list-style-type: none"> – lists of attended and successfully completed courses including the achieved marks in related examinations or performance assessments; – a motivation letter outlining the particular interest and qualification for this programme; – a recommendation letter of a Professor who was involved in a teaching or tutoring relationship with the student
------------	--

ETH Zürich	<p>(52) Master of Science in Energy Science and Technology</p> <p>http://www.master-energy.ethz.ch/</p> <ul style="list-style-type: none"> – Bachelor-Diplom im Umfang von mindestens 180 KP ECTS oder einen mindestens gleichwertigen Studienabschluss einer universitären Hochschule oder einer Schweizerischen Fachhochschule in einer für den MEST qualifizierenden Studienrichtung. Zu den qualifizierenden Studienrichtungen gehören insbesondere: Elektroingenieurwissenschaften (und Informationstechnologie), Kommunikationssysteme, Maschineningenieurwissenschaften, Mikrotechnik, Physik, Mathematik, Bauingenieurwissenschaften, Umweltingenieurwissenschaften, Geomatikingenieurwissenschaften, Informatik – ausreichende Englischkenntnisse. Auf Verlangen muss ein entsprechender Nachweis erbracht werden. – Nachweis erbringen, dass BewerberIn an der Herkunftshochschule bzw. im Herkunftsland zum konsekutiven Master-Studium der entsprechenden Studienrichtung, sofern dieses angeboten wird, zugelassen würde. – Der Bewerbung ist zusätzlich zu den üblichen Dokumenten ein persönliches Bewerbungsschreiben auf Englisch beizulegen, in welchem aufgeführt sein müssen: <ul style="list-style-type: none"> – die Motivation und die Ziele für das Master-Studium; – eine nach Priorität geordnete Auswahl von mindestens drei Tutoren/ Tutorinnen; – die Namen von zwei Professoren/Professorinnen als Referenzen, die den Bewerber/die Bewerberin bezüglich fachlicher Kenntnisse und Fähigkeiten beurteilen können. – Der Bewerbung können allfällige weitere für die Beurteilung der Bewerbung relevante Dokumente beigelegt werden. – Der Zulassungsausschuss MEST prüft die Bewerber und Bewerberinnen auf fachliche Vorbildung und Eignung für das Master-Studium. – Die Englischkenntnisse, das Bewerbungsschreiben, alle weiteren eingereichten Dokumente sowie allenfalls eingeholte Referenzen werden in die Beurteilung einbezogen. – Der Zulassungsausschuss kann bei Bedarf die Meinung des designierten Tutors/der designierten Tutorin einholen. – Nach Prüfung der Bewerbung formuliert der Zulassungsausschuss zuhanden des/der Studiendelegierten des D-ITET einen Antrag auf Zulassung oder Nichtzulassung, einschliesslich allfälliger Auflagen. – Der Rektor/die Rektorin entscheidet auf Antrag des/der Studiendelegierten des D-ITET über die Zulassung oder Nichtzulassung, einschliesslich allfälliger Auflagen. <p>Précisions sur la page web:</p> <p>English Level C1, GRE Test recommended</p> <p>The MEST can host only about 30 students per year and it is a very competitive program. A position cannot be claimed by either internal or external candidates!</p>
------------	---

ETH Zürich	<p>(53) Master of Arts ETH in Geschichte und Philosophie des Wissens http://www.zgw.ethz.ch/lehre/master/</p> <p>– Ausgezeichneter Bachelor-Abschluss in einer Geistes-, Kultur-, Natur- oder Technikwissenschaft. Einwandfreie Beherrschung der deutschen Sprache. Zweistufiges Auswahlverfahren: elektronische Voranmeldung; Nachweis der Vornote und Motivationsschreiben, evtl. Gespräch.</p> <p>Ergänzung auf der Homepage: Bewerbungen werden nach folgenden Aufnahmekriterien geprüft: bisheriges Qualifikationsprofil der betreffenden Bewerberin oder des Bewerbers, Begründung des Interesses am Studiengang und Eignung des Masterstudiengangs zur Erreichung von Lehr- und Berufsziel. Die Auswahl wird durch eine interdisziplinär zusammengesetzte Kommission vorgenommen.</p> <p>Das Bewerbungsverfahren ist zweistufig. Im Rahmen einer ersten elektronischen Voranmeldung melden Sie Ihr Interesse an einem Studienplatz an. Auf dieser Basis wird Ihnen eine Bewerbung empfohlen oder unter Umständen auch davon abgeraten. Diese Empfehlungen dienen Ihrer Entscheidungsfindung, sie sind aber nicht exklusiv. In einem zweiten Schritt werden Interessenten gebeten, sich mit Nachweis der Vornote und einem Motivationsschreiben um einen Studienplatz zu bewerben. Wir halten uns die Möglichkeit offen, gegebenenfalls zu einem Gespräch einzuladen.</p> <p>Um eine optimale Betreuung und Zusammenarbeit unter den Studierenden zu gewährleisten, bleibt deren Zahl auf 15 beschränkt. Dadurch soll ein exklusives Niveau der Lehre und ein intensives Lernen zur schnellen und vertieften Entwicklung sichergestellt werden.</p>
ETH Zürich	<p>(54) Master of Science ETH in Robotics, Systems and Control http://www.master-robotics.ethz.ch/ http://www.master-robotics.ethz.ch/docs/studienreglement</p> <p>– Für Personen mit universitärer Vorbildung: Qualifizierende Studienrichtungen: Elektroingenieurwissenschaften, Informatik, Maschineningenieurwissenschaften</p> <p>– Das fachliche Anforderungsprofil basiert auf Kenntnissen und Fähigkeiten, die an der ETH Zürich in den Bachelor-Studiengängen der in Ziffer 1.1 dieses Anhangs genannten qualifizierenden Studienrichtungen vermittelt werden. Das Profil umfasst insgesamt 110 KP ECTS. Darin eingeschlossen ist auch die Vermittlung des entsprechenden methodischen wissenschaftlichen Denkens. Das fachliche Anforderungsprofil gliedert sich in die nachstehend aufgeführten zwei Teile. Angaben zu den Inhalten der entsprechenden Lerneinheiten sind im Vorlesungsverzeichnis der ETH Zürich publiziert (www.vvz.ethz.ch).</p> <p>Teil 1 (50 KP): Teil 1 umfasst 50 KP und beinhaltet grundlegende Kenntnisse in den Fachgebieten Mathematik, Physik, Informatik und Ingenieurwissenschaften.</p> <p>Teil 2 (60 KP): Teil 2 umfasst 60 KP und beinhaltet fachspezifische Kenntnisse und Fähigkeiten in Fachgebieten der Ingenieurwissenschaften und der Informatik mit einem Schwerpunkt in einem oder mehreren der folgenden, abschliessend aufgeführten Bereiche: Elektronische Bauelemente und Analoge Integrierte Schaltungen / Verteilte Systeme / Integrierte Systeme / Mechanik / Mechatronik / Produktentwicklung / Regelungstechnik / Mikrorobotik und Intelligente Systeme / Mikrosystemtechnik und Nanotechnologie / Signalverarbeitung / Kommunikationssysteme / Sensorik / Machine Learning / Systemnahe Programmierung / Rechnerarchitektur / Modeling & Simulation / Randomisierte Algorithmen und Optimierung.</p> <p>– Für die Zulassung zum Master-Studiengang RSC sind ausreichende Englischkenntnisse erforderlich (Niveau C1). Auf Verlangen muss ein Nachweis erbracht werden.</p> <p>– Gute Leistungen im vorangegangenen (Bachelor-)Studium: Die Zulassung zum Master-Studiengang RSC setzt neben den fachspezifischen Anforderungen gute Leistungen im vorangegangenen (Bachelor) Studium voraus. Dies gilt insbesondere auch für die zu Teil 1 des fachlichen Anforderungsprofils gehörenden Grundlagen in den betreffenden Fachgebieten.</p> <p>– GRE-Test : Den Bewerbern und Bewerberinnen wird empfohlen, als zusätzlichen Leistungsausweis einen GRE General oder Subject Test in Mathematik oder Physik zu absolvieren.</p>

A2 Abkürzungen / Abréviations

AES	Association des Etudiants des Hautes Ecoles Suisses (de: VSH)
B / BA	Bachelor
BeNeFri	Zusammenarbeit der Universitäten Bern, Neuenburg und Freiburg
BFS	Bundesamt für Statistik (fr: OFS)
CEF/CEFR	Common European Framework of Reference for Language Learning and Teaching
CRUS	Conférence des recteurs des universités suisses / Rektorenkonferenz der Schweizer Universitäten
COHEP	Conférence suisse des rectrices et recteur des hautes écoles pédagogiques (de: SKPH)
CSHES	Conférence suisse des hautes écoles spécialisées (de: KFH)
CUS	Conférence universitaire suisse (de: SUK)
ECTS	European Credit Transfer and Accumulation System
ENIC	Centre d'information sur les questions de reconnaissances / Informationsstelle für akademische Anerkennungsfragen
EPF	Ecole polytechnique fédérale (de: ETH)
EPFL	Ecole polytechnique fédérale de Lausanne
EPT	Equivalent plein-temps (de: VZÄ)
ERASMUS	European Community Action Scheme for the Mobility of University Students
ETH	Eidgenössische Technische Hochschule (fr: EPF)
ETHZ	Eidgenössische Technische Hochschule Zürich
EUA	European University Association
EUCOR	Europäischen Konföderation der Oberrheinischen Universitäten
FH	Fachhochschule (fr: HES)
FHR	Fachhochschulrat
FS	Frühlingssemester (fr: SP)
HEP	Haute école pédagogique (de: PH)
HES	Haute école spécialisé (de: FH)
HEU	Hautes écoles universitaires (de: UH)
HS	Herbstsemester (fr: SA)
KFH	Konferenz der Fachhochschulen der Schweiz (fr: CSHES)
KP	Kreditpunkte
KZA	Kommission für Zulassung und Äquivalenzen (fr: CAE)
M / MA	Master
MBA	Master of Business Administration
MAS	Master of Advanced Studies
nqf.ch–HS	nationaler Qualifikationsrahmen für den Hochschulbereich
OFS	Office fédéral de la statistique (de: BFS)
OVE	l'Observatoire de la vie étudiante
PH	Pädagogische Hochschule
SA	Semestre d'automne (de: HS)
SKPH	Schweizerische Konferenz der Rektorinnen und Rektoren der Pädagogischen Hochschulen (fr: COHEP)
SpM	Spezialisierte Masterstudiengänge / Master Spécialisé
SP	Semestre printemps (de: FS)
SS	Sommersemester (fr: SE)
SUK	Schweizerische Universitätskonferenz (fr: CUS)
Triangle Azur	Réseau des universités de Genève, Lausanne et Neuchâtel
UNES	Union des étudiant-e-s de Suisse (de: VSS)
UH	Universitäre Hochschulen (fr: HEU)
UniBE	Universität Bern
UniFR	Université de Fribourg
UniNE	Université de Neuchâtel
UZH	Universität Zürich
UNIL	Université de Lausanne
USI	Università della Svizzera Italiana
VSH	Verband der Schweizerischen Hochschulstudierendenschaften (fr: AES)
VSS	Verband der Schweizer Studierendenschaften (fr: UNES)
VZÄ	Vollzeitäquivalent
WS	Wintersemester (fr: SH)

A3 Zitierte Dokumente / documents de référence

„Begleitung und Evaluation der Umsetzung der Vereinbarung zur Durchlässigkeit zwischen den Hochschultypen“ (Version 22.10.08)

Bologna-Prozess 2020 – der Europäische Hochschulraum im kommenden Jahrzehnt, Communiqué der Konferenz der für die Hochschulen zuständigen europäischen Ministerinnen und Minister, Leuven / Louvain-la-Neuve, 28. und 29. April 2009:

http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna/links/language/2009_Leuven_Louvain-la-Neuve_Kommunique_April09_DE.pdf

Bologna Process – Stocktaking Report 2009. Report from working groups appointed by the Bologna Follow-up Group to the Ministerial Conference in Leuven / Louvain, 28.29 April 2009:

http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna/conference/documents/Stocktaking_report_2009_Final.pdf

Bologna-Koordination (Hg.), Schlussbericht 2004-07 der CRUS zum Stand der Erneuerung der Lehre an den universitären Hochschulen der Schweiz im Rahmen des Bologna-Prozesses, einschliesslich des Reporting 2007 zu den Kooperationsprojekten „Bologna-Initialkosten“ und „Bologna-Initialkosten in der Medizin“: www.bolognareform.ch → Publikationen

Bologna-Koordination (Hg.), Zwischenbericht 2005/06 der CRUS zum Stand der Erneuerung der Lehre an den universitären Hochschulen der Schweiz im Rahmen des Bologna-Prozesses:

www.bolognareform.ch → Publikationen

Bundesamt für Statistik (Hg.), *Panorama der Hochschulen 2007. 5 Strategische Themen im Fokus*, Neuchâtel 2008

<http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/15/22/publ.Document.104273.pdf>

Bundesamt für Statistik (Hg.), *Bologna-Barometer 2009. Auswirkungen der Bologna-Reform auf die Studierendenströme und auf die Mobilität an den Schweizer Hochschulen, Reihe Bildung und Wissenschaft, 15*, Neuchâtel 2009

Cadre de qualifications pour le domaine des hautes écoles suisses nqf.ch-HS, adopté par le Comité directeur commun des trois conférences des recteurs (cd-crh.ch) à l'intention du Secrétariat d'État à l'éducation et à la recherche le 23 novembre 2009: www.qualifikationsrahmen.ch

Conditions d'admission aux cursus de Master Spécialisé. Rapport du groupe de travail de la CRUS du 18 octobre 2007 »: <http://www.crus.ch/dms.php?id=8807>

Convention CRUS-KFH-COHEP sur la perméabilité entre les types de hautes écoles du 5.11.07: www.crus.ch → Réglementations et recommandations

Coordination Bologne (éd.), Rapport 2005-06 de la CRUS sur l'état d'avancement du renouvellement de l'enseignement des hautes écoles universitaires suisses dans le cadre du processus de Bologne:

www.bolognareform.ch → Publications

Coordination Bologne (éd.), Rapport final 2004–07 de la CRUS sur l'état d'avancement du renouvellement de l'enseignement des hautes écoles universitaires suisses dans le cadre du processus de Bologne, incluant le rapport 2007 sur les projets de coopération « Coûts initiaux de Bologne » et « Coûts initiaux de Bologne dans le domaine de la médecine »: www.bolognareform.ch → Publications

Die drei Hochschultypen im schweizerischen Hochschulsystem, Stand am 23. November 2009:

<http://www.crus.ch> → Qualifikationsrahmen (nqf.ch–HS)

Directives de la CUS pour le renouvellement coordonné de l'enseignement des hautes écoles universitaires suisses dans le cadre du processus de Bologne (Directives de Bologne) du 4 décembre 2003 avec commentaire Etat au 1er août 2008: www.cus.ch → Publications → Directives

Document 08 079 « Accompagnement et évaluation de la mise en oeuvre de la Convention sur la perméabilité entre types de hautes écoles » pour la séance du groupe de travail le 3 novembre 2008 (version 22.10.08)

Dokument 08 079 „Begleitung und Evaluation der Umsetzung der Vereinbarung zur Durchlässigkeit zwischen den Hochschultypen“ für die Sitzung der AG am 3. November 2008 (Version 22.10.08)

Durchlässigkeit zwischen den Hochschultypen: Vereinbarung der CRUS, der KFH und der COHEP vom 5. November 2007: www.crus.ch → Regelungen und Empfehlungen

ECTS-Umfrage 2007: www.ects.ch

ECTS Users' Guide 2008 – Final Version 6 February 2009: www.ects.ch

Enquête ECTS 2007: www.ects.ch

Empfehlungen der CRUS für die koordinierte Erneuerung der Lehre an den universitären Hochschulen der Schweiz im Rahmen des Bologna-Prozesses, Fassung vom 1. Oktober 2008: www.crus.ch → Regelungen und Empfehlungen

Etudier après Bologne : le point de vue des étudiant-e-s. Résultats de l'enquête nationale menée auprès des étudiant-e-s sur les conditions d'études dans les universités suisses en 2008, CRUS et VSS-UNES (éd.), Berne 2009: www.bolognareform.ch

EUA Evaluation of the CRUS Bologna Unit, 3rd March 2008: www.bolognareform.ch

Les trois types de hautes écoles au sein du système d'enseignement supérieur suisse, état au 23 novembre 2009: www.crus.ch → cadre-de-qualifications

Femmes et hommes dans le système de Bologne. Indicateurs reflétant les différences entre les sexes dans les hautes écoles universitaires, OFS/CRUS (ed.), Neuchâtel 2009: www.bolognareform.ch → Publications

Frauen und Männer im Bologna-System: Indikatoren zu den geschlechtsspezifischen Unterschieden an den universitären Hochschulen, hg. v. BFS / CRUS, Neuchâtel 2009:

www.bolognareform.ch → Publikationen

Internationale Mobilität im Studium 2009. Wiederholungsuntersuchung zu studienbezogenen Aufenthalten deutscher Studierender in anderen Ländern":

http://www.go-out.de/imperia/md/content/go-out/his-studie_mobilitaet_kf-fin.pdf

Office fédéral de la statistique (éd.), Baromètre de Bologne 2009. Impact de la réforme de Bologne sur les flux et la mobilité dans les hautes écoles suisses, Neuchâtel 2009

Office fédéral de la statistique (éd.), *Panorama des hautes écoles 2007. 5 thèmes stratégiques sous la loupe*, Neuchâtel 2008:

<http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/themen/15/22/publ.Document.104276.pdf>

Paysage universitaire suisse : Stratégie 2005-2015, adopté par la CRUS le 17 septembre 2004:

www.crus.ch → Planifie/conçoit

Perméabilité entre les types de hautes écoles, Convention et Liste de concordance: www.crus.ch → Réglementations et recommandations

Prioritäten 2009–2011 für die Weiterführung der Bolognareform an den schweizerischen Universitäten der Bologna-Delegation und des Bologna-Netzwerks, 1. Oktober 2008: www.bolognareform.ch

Priorités 2009-2011 de la Délégation et du Réseau Bologne pour la poursuite de la réforme de Bologne dans les universités suisses, 1er octobre 2008: www.bolognareform.ch

Processus de Bologne 2020 – L'espace européen de l'enseignement supérieur au cours de la prochaine décennie, Communiqué de la Conférence des ministres européens chargés de l'Enseignement supérieur, Louvain et Louvain-la-Neuve, 28 et 29 avril 2009:

http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna/links/language/2009_Louvain_Louvain-la_Neuve_Communiqé_FR.pdf

Qualifikationsrahmen für den schweizerischen Hochschulbereich nqf.ch–HS, vom gemeinsamen Leitungsausschuss der drei Rektorenkonferenzen (la-rkh.ch) z.Hd. des Staatssekretariats für Bildung und Forschung verabschiedet am 23. November 2009: www.qualifikationsrahmen.ch

Recommandations de la CRUS pour le renouvellement coordonné de l'enseignement des hautes écoles universitaires suisses dans le cadre du processus de Bologne, version du 1 octobre 2008:

www.crus.ch → Réglementations et recommandations

Regelung der Zulassung zu den Spezialisierten Masterstudiengängen, Fassung vom 16. September 2005: www.crus.ch → Regelungen und Empfehlungen

Réglementation de l'admission aux cursus de Master Spécialisé des universités suisses, version du 16 septembre 2005: www.crus.ch → Réglementations et recommandations

Richtlinien des SUK für die koordinierte Erneuerung des Lehre an den universitären Hochschulen der Schweiz im Rahmen des Bologna-Prozesses (Bologna-Richtlinien) vom 4. Dezember 2003, Stand 1. August 2008: www.cus.ch → Publikationen → Richtlinien

Studieren nach Bologna – die Sicht der Studierenden. Resultate der nationalen Studierendenbefragung zu den Studienbedingungen an den Schweizer Universitäten 2008, hg. v. CRUS / VSS-UNES, Bern 2009: www.bolognareform.ch

10 steps in developing a national qualifications framework, 8. Implementation at institutional/programme level; Reformulation of individual study programmes to learning outcome based approach: <http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna/qf/national.asp#A>

Trends 2010: A decade of change in European Higher Education, hg. v. Andrée Surssock / Hanne Smidt, EUA Publication 2010

Universitätslandschaft Schweiz: Strategie 2005–2015: www.crus.ch → plant/konzipiert

Zulassungsbedingungen zu Spezialisierten Masterstudiengängen. Bericht der Arbeitsgruppe der CRUS vom 18. Oktober 2007: <http://www.crus.ch/dms.php?id=8808>